

Octobre 2006
Compte rendu final n° 17 06 32 020
Département Techniques d'Élevage et Qualité
Service Qualité des Viandes
Paul TRIBOT LASPIERE

Les pratiques d'utilisation de la viande bovine dans les restaurants scolaires

Vagues d'enquêtes réalisées en mai juin 2005 et avril mai juin 2006

collection résultats



Octobre 2006
Compte rendu N°17 06 32 020
Département Technique d'Elevage et Qualité
Service Qualité des Viandes
Paul TRIBOT LASPIERE

Les pratiques d'utilisation de la viande bovine dans les restaurants scolaires

Vagues d'enquêtes réalisées en mai juin 2005
et avril mai juin 2006

INTERBEV 2005
Office de l'Elevage 2005

Collection Résultats

Remerciements

Nous tenons à remercier tous les cuisiniers, intendants et gestionnaires qui ont participé à cette enquête. Nos remerciements s'adressent également aux entreprises de la restauration et aux fournisseurs de viande pour tout le temps qu'ils nous ont accordé. Un grand merci enfin à tous les organismes régionaux et/ou professionnels pour leur implication dans ce dossier.

Résumé

Avec près de 300 000 TEC de viande commercialisées, la Restauration Hors Domicile (RHD) tient une place importante dans le marché de la viande bovine qui représente au total environ 1.400.000 TEC. Près de 40% des viandes commercialisées en RHD est distribué en restauration collective dont plus du tiers en volume dans les établissements scolaires. Au delà de la satisfaction des besoins nutritionnels de ce type de convives, il est essentiel d'assurer la satisfaction organoleptique de ces consommateurs qui, s'ils ne représentent pas la majorité de la viande consommée en RHD, constituent cependant un volume potentiel qu'il ne faut pas négliger car ce sont les acheteurs et consommateurs de viande de demain.

Par ailleurs, pour certains enfants ou adolescents, le restaurant scolaire est un lieu important qui va leur permettre de découvrir le produit viande. Il est donc essentiel de privilégier ce contact avec la viande, et ce tout au long de la scolarité, de l'école primaire au lycée d'autant plus que la pérennité des mauvais souvenirs liés à la restauration collective est un fait avéré (AND, Janvier 2000).

Le travail présenté est une étude préliminaire d'un dossier plus large qui consiste à répondre à la question suivante: « **comment faire en sorte qu'en RHD, la viande bovine soit mieux consommée?** ». Or nombre de professionnels s'interrogent, dans leur contexte propre, sur les meilleures pratiques pour préparer et cuisiner le produit viande de bœuf : comment décongeler, cuire, réchauffer...

Dans ce contexte, cette étude consiste à réaliser un état des lieux des pratiques de travail et d'utilisation de la viande bovine dans les cuisines des restaurants servant des plats dans les établissements scolaires et sur les principaux questionnements et problèmes rencontrés par ces professionnels vis à vis du produit viande. Le but étant de répertorier les facteurs susceptibles de freiner l'utilisation ou la consommation du produit viande.

L'étude qui a pour objectif d'enquêter le plus de situations possibles afin de prendre en compte le plus grand nombre de pratiques et d'utilisations différentes du produit viande, s'est orientée sur l'enquête d'un échantillon de 38 sites de production et/ou de distribution de repas dans le domaine scolaire. Ces résultats couvrent l'éventail le plus large possible des cas de figures que l'on peut constater : en terme de délégation (autogéré ou concession), de type de cuisine (cuisine simple, centrale ou satellite), de quantité de repas quotidien (de 50 à 1200), de situation (urbaine, rurale)... Les personnes enquêtées sont des cuisiniers accompagnés dans certains cas de l'intendant ou du gestionnaire de l'établissement.

Les résultats obtenus, qui sont de nature qualitative essentiellement et ne se veulent pas être représentatifs de toutes les situations qui existent, sont variables selon les produits.

Le steak haché fait toujours l'unanimité

Beaucoup de process de préparation sur ce produit ont été constatés. Si, certains semblent *a priori* totalement incompatibles (cuisson au four...) avec l'expression des qualités organoleptiques de ce produit, il semblerait que le steak haché soit toujours très apprécié des élèves, qui restent très indulgents vis à vis de ce produit.

L'égrené est très apprécié et très pratique.

Le rôti et le steak : beaucoup de travail reste à faire

Pour le cas du rôti, le constat globalement négatif, malgré un *a priori* plutôt favorable des élèves, laisse de grandes perspectives de progression pour rendre compatible les conditions de mise en oeuvre du produit avec l'appréciation potentielle des enfants. Outre le fait que le rôti n'est pas très souvent servi, son approvisionnement ne semble pas systématiquement adapté en qualité (niveau de préparation des muscles, durée de maturation...) et correspondre à la commande (type de muscles...). Il n'est pas toujours à la hauteur des cahiers des charges, quand ils existent. Malheureusement, même si elles sont variables selon les cas, les connaissances des cuisiniers en matière de viande de bœuf sont

globalement limitées et ne leur permettent pas d'apprécier la qualité de leurs approvisionnements, à leur juste valeur et d'assurer la mise en œuvre des produits comme il conviendrait. Enfin, compte tenu des nombreuses contraintes (réglementaires, temps, organisationnelles [liaisons chaudes, liaisons froides]...) auxquelles les cuisiniers doivent faire face, les procédés de préparation des rôtis, très variables selon les établissements, ne permettent pas d'assurer systématiquement une satisfaction des enfants telle, qu'elle puisse les fidéliser aux produits.

La situation du steak piécé est proche de celle du rôti avec la particularité supplémentaire que, encore moins servi que le rôti, le steak ne s'accommode que très mal des procédés qui ne sont pas en flux tendu entre cuisson et distribution (liaison froide par exemple).

Le sauté de bœuf : à perfectionner

La situation de ce produit en restauration scolaire est assez bonne. Malgré, l'important travail que sa préparation suppose, ce produit s'adapte fort bien des contraintes de la RHD et reste assez apprécié des enfants, même si la situation pourrait être améliorée.

Le pot au feu... à maintenir coûte que coûte ?

Ce produit reste très peu proposé car peu apprécié. Même si il concerne peu de volume, la stratégie de la filière pour ce produit pourrait être concentrée sur l'école primaire où les enfants ayant des goûts encore très malléables, peuvent encore réellement l'apprécier. Il conviendra de prendre en compte l'appréciation particulière des légumes d'accompagnement, qui semble nuire à celle du plat.

Au delà d'une appréciation générale de la viande bovine par les élèves qui est plutôt bonne, ces résultats mériteraient, selon les produits, de faire l'objet d'une réflexion au sein de la filière si elle souhaite éviter, à terme, que la viande de bœuf ne soit plus consommée que sous sa forme hachée.

Sommaire

1. INTRODUCTION	6
2. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE.....	7
3. LES RESULTATS DE L'ENQUETE.....	10
3.1 Les différents plats à base de viande de bœuf et leurs fréquences de distribution.....	10
3.2 L'approvisionnement.....	14
3.21 Les matières premières utilisées pour la préparation des différents plats	14
3.22 Le cuisinier et le fournisseur	17
3.23 Poids de la viande bovine en terme de coût repas	20
3.3 Préparation, distribution, présentation des plats à base de viande bovine.....	20
3.31 La formation.....	20
3.32 Le matériel	22
3.33 La préparation du steak haché.....	23
3.34 La préparation du steak piécé.....	25
3.35 La préparation du rôti.....	26
3.36 La préparation du sauté de bœuf	29
3.37 La préparation des plats à base de viande	30
3.38 La préparation du bœuf à bouillir ou pot-au-feu	31
3.4 Les problèmes rencontrés par les cuisiniers	31
3.41 Concernant la qualité intrinsèque du produit	31
3.411 Le steak haché	31
3.412 Le steak piécé.....	32
3.413 Le rôti	33
3.414. Le sauté de bœuf	33
3.415 Le bœuf égréné.....	34
3.416 Le bœuf bouilli.....	34
3.42 Concernant l'approvisionnement	34
3.43 Les contraintes auxquelles les cuisiniers doivent faire face.....	36
3.44 Concernant le comportement des enfants face à leur alimentation et face au produit viande de bœuf.....	38
3.5 Quelques propositions pour faire mieux apprécier la viande bovine aux élèves.....	41
3.51 Concernant le plat.....	41
3.52 Concernant les élèves.....	42
3.53 Concernant la communication.....	42
4. DISCUSSION / CONCLUSION	45

Bibliographie
Annexes

1. Introduction

Avec près de 300 000 tonnes équivalent carcasse (TEC) de viande commercialisées, la restauration hors domicile (RHD) tient une place importante dans le marché de la viande bovine qui représente au total environ 1.400.000 TEC. Près de 40% des viandes commercialisées en RHD sont distribués en restauration collective à travers 3 milliards de repas servis par an, dont plus du tiers en volume dans les établissements scolaires. Au delà de la satisfaction des besoins nutritionnels de ce type de convives, il est essentiel d'assurer la satisfaction organoleptique de ces consommateurs qui, s'ils ne représentent pas la majorité de la viande consommée en RHD (40% de 300 000 TEC soit 120 000 TEC), constituent cependant un volume potentiel qu'il ne faut pas négliger car ce sont les acheteurs et consommateurs de viande de demain.

Par ailleurs, pour certains enfants ou adolescents, le restaurant scolaire est un lieu important qui va leur permettre de découvrir le produit viande. Il est donc essentiel de privilégier ce contact viande, et ce tout au long de la scolarité, de l'école primaire au lycée d'autant plus que la pérennité des mauvais souvenirs liés à la restauration collective est un fait avéré (AND, Janvier 2000). Il semble également important de satisfaire au mieux les élèves afin de participer à leur éducation nutritionnelle et de susciter leur curiosité vers de nouveaux goûts car selon une étude menée à Dijon depuis 1982, un enfant habitué à une alimentation variée, diversifiera d'autant plus ses repas à l'âge adulte (JCD, Jeudi 2 Juin 2005).

Le travail présenté dans ce document est une étude préliminaire d'un dossier plus large qui consiste à répondre à la question suivante: « **comment faire en sorte qu'en RHD, la viande bovine soit mieux consommée?** ».

Or nombre de professionnels s'interrogent, dans leur contexte propre, sur les meilleures pratiques pour préparer et cuisiner le produit viande de bœuf: comment décongeler, cuire, réchauffer...

Dans ce contexte, la commission recherche et développement d'INTERBEV, a confié à l'Institut de l'Elevage cette étude qui consiste à réaliser un état des lieux des pratiques de travail et d'utilisation de la viande bovine dans les cuisines des restaurants servant des plats dans les établissements scolaires et sur les principaux questionnements et problèmes rencontrés par ces professionnels vis à vis du produit viande. Le but étant de répertorier les facteurs susceptibles de freiner l'utilisation ou la consommation du produit viande. L'étude a pour objectif d'enquêter le plus de situations possibles afin de découvrir le plus grand nombre de pratiques et d'utilisations différentes du produit viande. Ces résultats couvrent l'éventail le plus large possible des cas de figures que l'on peut rencontrer en terme de type de cuisine, de type d'établissements...

Cette étude a donc pour conséquence de recueillir des résultats de nature qualitative essentiellement. Elle ne se veut pas représentative de toutes les situations qui existent, elle n'a pas pour objectif de quantifier à l'échelon national les volumes de viande servis dans ces établissements, ni de quantifier les parts d'approvisionnement en frais, congelé, précuit... Cette étude n'a pas non plus pour objectif de répondre aux questions identifiées auprès des opérateurs.

Après avoir présenté dans une première partie la méthodologie utilisée pour rédiger le questionnaire détaillé destiné aux cuisiniers et pour définir les établissements et les personnes à enquêter. Dans un second temps, nous présenterons les résultats des enquêtes menées auprès des cuisiniers des restaurants scolaires, état des lieux portant sur la préparation de la viande de bœuf, les problèmes auxquels doivent faire face les cuisiniers et la vision de ceux-ci sur le comportement des enfants vis-à-vis du produit viande.

2. Méthodologie de l'enquête

● Préparation

Afin de comprendre le fonctionnement de la RHD, de connaître ses acteurs et dans le but d'établir un questionnaire cohérent et répondant aux attentes de l'étude, la rencontre d'un certain nombre de personnes ayant déjà travaillé sur ce sujet et ayant des rôles différents a été le point de départ de l'enquête. Parmi elles il y a eu :

- le directeur d'INTERVIANDE Poitou-Charentes, M. Liège,
- le directeur du CIRVIANDE Basse Normandie, M. Quilichini,
- le président de Comité de Coordination des Collectivités (CCC), M. Germain,
- 2 membres du CCC, Ms. Agard et Ricou.

Le contact avec un fournisseur de matériels de cuisine en restauration collective a permis de mieux connaître le type de matériels utilisés dans les restaurants scolaires (coordonnées en annexe 1).

Cette série de rencontres s'est achevée sur l'élaboration d'un questionnaire. Après avoir été validé par les membres du CCC et par un technicien en restauration collective du rectorat de Basse-Normandie M. Saussaye, le questionnaire a finalement été testé dans le restaurant scolaire de Villers Bocage avant d'être utilisé comme support aux échanges avec les enquêtés.

● Choix des établissements

La plupart des adresses ont été fournies pour la région Basse Normandie par M. Saussaye du rectorat et pour la région Poitou-Charentes par la Mission Nutrition Santé (M. Huvé et Mlle Georgelet). Les autres contacts ont été obtenus de proche en proche en fonction des opportunités.

Les enquêtes ont été réalisées sur un échantillon de **35 établissements scolaires** et **38 sites de production et/ou de distribution de repas** choisis afin de constater le maximum de situations différentes.

Ces sites et établissements scolaires ont les caractéristiques suivantes :

→ 35 Etablissements scolaires

- 20 établissements en Basse Normandie, 2 établissements en région parisienne et 13 en Poitou Charentes
- 17 établissements implantés en milieu rural, 10 en ville et 8 en ville de taille moyenne,
- 31 établissements de l'enseignement **public** et 4 de l'enseignement **privé**,
- Sur les 35 établissements scolaires enquêtés,
24 préparent leurs repas sur place dont 2 en concession
8 préparent sur place et font également fonction de cuisine centrale dont 1 en concession
3 sont satellites d'une cuisine centrale.
- des établissements de **tailles différentes** :
6 établissements assurant moins de 150 repas ; dont le plus petit propose 50 repas
5 établissements assurant entre 150 et 300 repas ;
13 établissements assurant entre 300 et 500 repas ;
4 établissements assurant entre 500 et 900 repas ;

7 établissements assurant plus de 900 repas, dont certains jusqu'à 1200 repas.

- des établissements de **différents niveaux scolaires** dont 16 collèges, 9 lycées et 6 écoles du primaire (dont 1 école maternelle) et également 3 établissements allant du primaire au collège et 1 établissement proposant tous les niveaux scolaire. Les maternelles ont volontairement été mises de côté (une seule a été visitée) partant du principe qu'à cet âge, les enfants mangent ce qu'on leur donne, ainsi que les universités considérant que les étudiants ont déjà des habitudes alimentaires peu modifiables par la suite.

➔ 38 Sites de production et/ou de distribution de repas

Au delà des cuisines des établissements scolaires, quelques cuisines centrales fournissant entre autre des établissements scolaires ont été enquêtés. Ainsi sur un total de 38 sites de cuisine de production et /ou de distribution de repas :

- 10 sont des cuisines centrales,
dont 3 ont la seule fonction de cuisine centrale,
- 31 proposent de la cuisine sur place,
dont 7 font fonction de cuisine centrale,
dont 2 cuisines concédées,
- 4 sont des cuisines satellites,
dont 1 concédé à une SRC.

Certaines cuisines centrales fournissent en même temps des repas consommés sur place, c'est la raison pour laquelle la totalité de l'effectif ne correspond pas à 38.

Sur 38 sites de production, 24 sont dirigés par un cuisinier plutôt jeunes (moins de 40-45 ans) et 14 par un cuisinier plutôt proche de la retraite, avec des compétences, un niveau de motivation et un niveau de formation variés.

● Personnes enquêtées

Les personnes enquêtées sont constituées de cuisiniers sélectionnés selon les critères définis plus haut, accompagnés dans certains cas de gestionnaires ou d'intendant d'établissement.

● Le questionnaire

Le questionnaire (cf. annexe 2) se décompose en 4 parties :

1. Typologie de l'établissement enquêté : cette partie permet d'avoir des informations sur l'établissement, le nombre de repas distribués et les différents plats à base de viande de bœuf proposés avec leur fréquence...l'équipement de sa cuisine.
2. Type d'approvisionnements : aborde l'adhésion à un groupement d'achat, la rédaction d'un cahier des charges pour le produit viande, le type de fournisseurs, le poids de la viande bovine en terme de coût repas.
3. Les différents produits à base de viande de bœuf : constitue le cœur de l'enquête et s'attarde sur la préparation détaillée du plat à base de viande, les matières premières utilisées, leur conditionnement, l'appréciation du plat par les élèves...
4. Questions et problèmes rencontrés : concernent des informations plus générales sur la formation du cuisinier, les animations mises en place pour valoriser un produit, le PNNS, la perception du produit viande par le cuisinier...

Chaque partie est plutôt constituée de questions ouvertes laissant libre cours à un échange et permettant au cuisinier de livrer tous les points qui lui semblent importants et à

les exprimer tout en nuance sans le contraindre à des questions fermées, ceci permettant de recueillir des résultats de nature qualitative répondant ainsi à l'objectif de l'étude.

- Le déroulement

Ces enquêtes se sont déroulées en 2 périodes mai/Juin 2005 et avril/mai/juin 2006, sous forme de rencontres de 1 à 2 heures plutôt que par courrier ou par téléphone afin de faciliter l'entretien et d'obtenir des réponses plus développées et plus argumentées.

- Quelques contacts annexes

L'enquête a été complétée par 2 contacts supplémentaires :

- un professeur dans un lycée hôtelier sur la cuisson des viandes,
- un élu du pays royannais sur l'approvisionnement des viandes.

- Exploitation des résultats

Les questionnaires ont ensuite été dépouillés afin de trier et de synthétiser les informations recueillies.

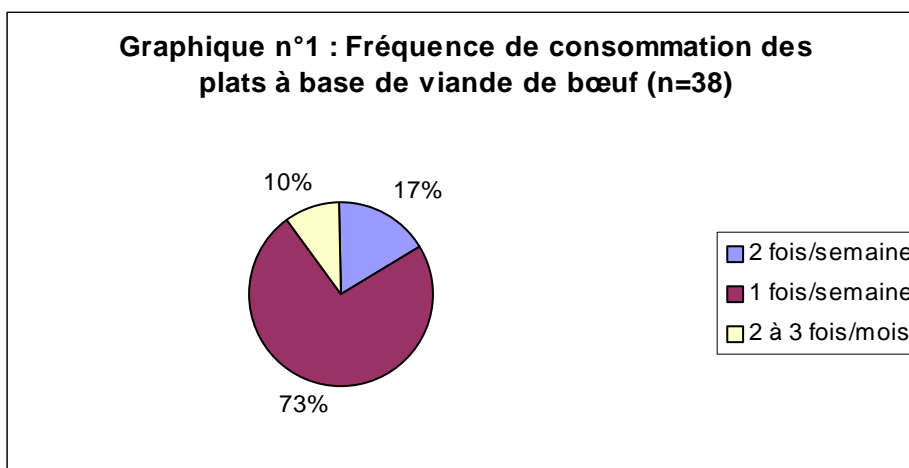
Au cours des enquêtes, si quelques cas d'approvisionnements de viande ont pu être observés, les pratiques en cuisine ne l'ont jamais été. Ces observations auraient pu utilement confirmer ou infirmer les réponses obtenues auprès des cuisiniers mais cela ne faisait pas partie du présent travail

3. Les résultats de l'enquête

3.1 Les différents plats à base de viande de bœuf et leurs fréquences de distribution

Les fréquences de consommation ici présentées et analysées, ont été obtenues à partir des informations recueillies spontanément auprès des personnes interrogées. Il ne s'agit pas d'une analyse précise et exhaustive, mais ces informations sont suffisantes pour avoir une bonne idée de la réalité de la consommation de viande bovine. Ces données correspondent aux fréquences rapportées uniquement aux repas du déjeuner (le dîner n'est pas pris en compte) sur 4 jours par semaine (lundi, mardi, jeudi et vendredi).

La fréquence de consommation des plats à base de viande de bœuf¹ est assez régulière et dépend pour une part du niveau d'enseignement (cf. graphique n°1). Plus de 73% (28/38) des établissements (quel que soit le niveau), propose de la viande de bœuf une fois par semaine. Dans les lycées ou collèges équipés d'un self service, dans lesquels la diversité des plats proposés est plus importante, il est possible de consommer du bœuf au moins



deux fois par semaine dans la mesure où le choix est encore possible à l'heure où on se sert (17% des établissements). Il a été constaté également un lycée qui propose systématiquement du bœuf 2 fois par semaine (100% des parts). 10% des établissements présente du bœuf moins d'une fois par semaine à 2 fois par mois en raison du coût de la viande bovine. Dont un cas (une école primaire) est lié à l'achat de viandes biologiques, et un autre cas, au remplacement de la viande de bœuf par du poisson. A chaque fois il s'agissait d'exigences de la municipalité.

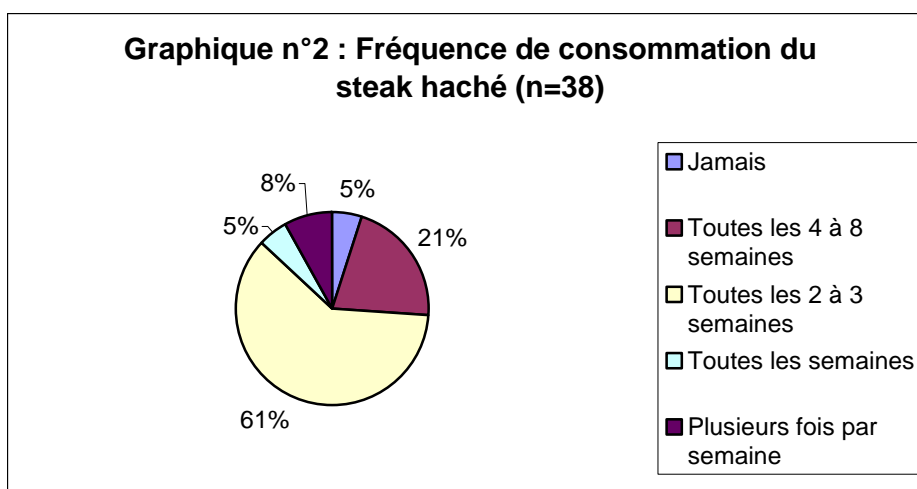
Le fait d'avoir un choix pour le plat principal peut jouer sur la fréquence de consommation de la viande de bœuf. Ainsi, les établissements qui présentent plusieurs plats au choix peuvent offrir à leurs élèves la possibilité de consommer du bœuf plus d'une fois par semaine, si la proposition de la viande de bœuf n'est pas faite le même jour. A l'inverse, le principe des plats au choix, laisse également la possibilité aux élèves de ne pas manger de viande de bœuf. « Trop de choix tue le choix » précisait un intendant.

La fréquence de consommation d'un plat à base de viande bovine varie naturellement très fortement d'un plat (steak, rôti, sauté...) à l'autre.

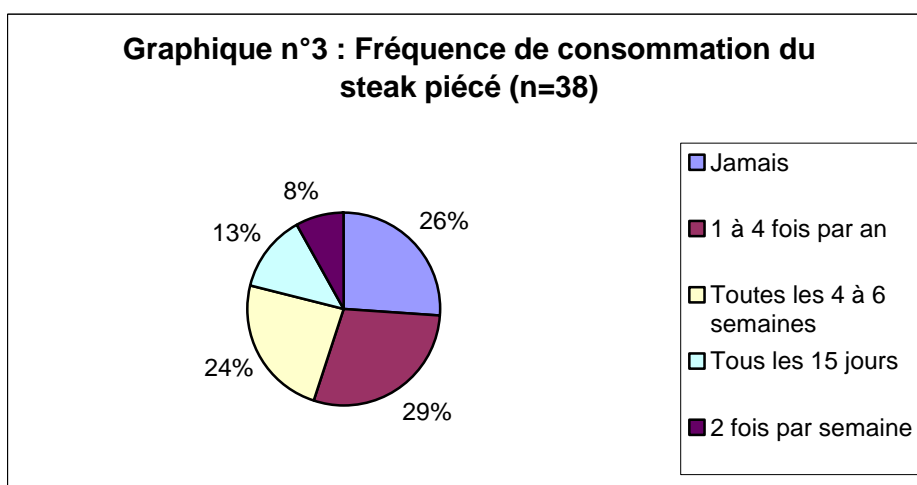
¹ Dans le présent dossier on entend par plat à base de viande de bœuf, toutes les préparations qui contiennent de la viande de bœuf depuis le simple steak ou rôti jusqu'au plat préparé comme par exemple les pâtes à la bolognaise par exemple.

Le **steak haché** (cf. graphique n°2) est généralement présenté toutes les 2 à 3 semaines, quel que soit le niveau scolaire de l'établissement (59 % des établissements). 8 (20%) établissements en proposent toutes les 4 à 8 semaines, 2 établissements toutes les semaines. Dans 3 lycées le steak haché est proposé plusieurs fois par semaine, du fait de la multiplicité du choix donné aux élèves chaque jour. Ils peuvent choisir selon les établissements entre 2 et 5 plats différents. Enfin 2 établissements ne proposent jamais de steak haché : un établissement primaire pour des questions sanitaires, le produit étant considéré à risque² et un lycée qui pour les mêmes raisons sous la pression des parents d'élèves, n'arrivant pas à trouver des steaks hachés race à viande, n'en propose pas.

Il est à noter que les établissements qui proposent rarement le steak haché (toutes les 4 à 8 semaines) le font en réalité, pour la plupart, avec une volonté affirmée de réduire cette prédominance du steak haché au profit d'autres produits bœuf.

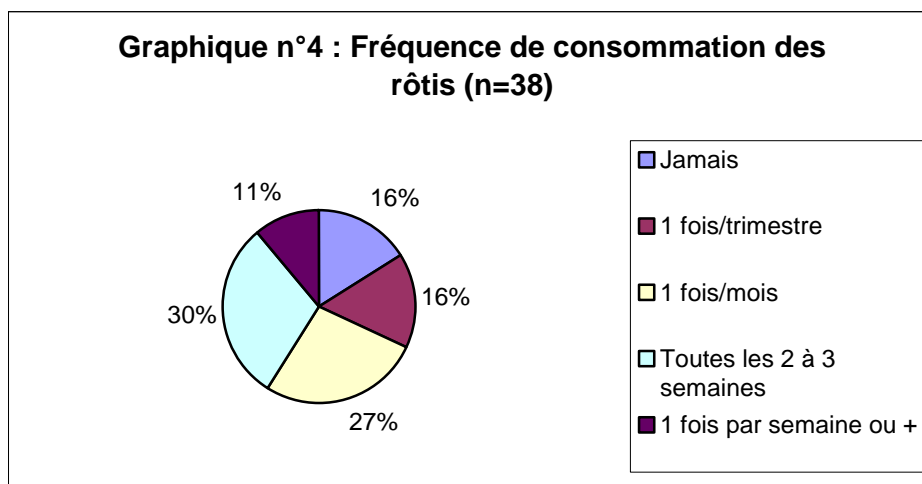


Le **steak piécé** (cf. graphique n°3) est globalement beaucoup plus rarement présenté. 26 % des établissements (surtout des primaires) n'en présentent jamais pour des questions de prix, de crainte d'un défaut de qualité potentiel (tendreté), de praticité (ce produit suppose de dispenser de l'aide aux enfants pour la coupe), par incompatibilité supposée avec la liaison chaude ou froide. A l'inverse, 8% des établissements en présentent 2 fois par semaine, ce sont des lycées avec self service (proposition de 30 à 50% des parts). Enfin 13 % en proposent tous les 15 jours.

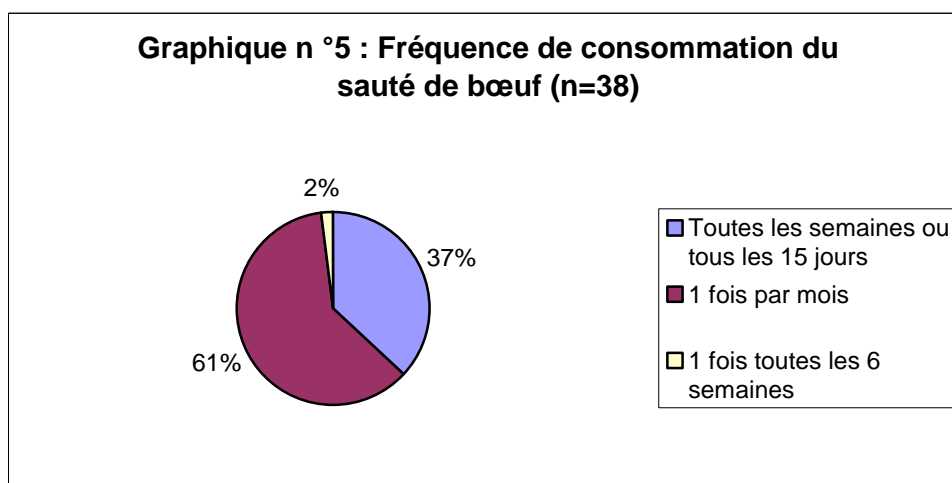


² Cette exemple a été constaté pendant la 1^{ère} vague d'enquêtes, avant l'épidémie à E.coli O157 :H7 de l'automne 2005.

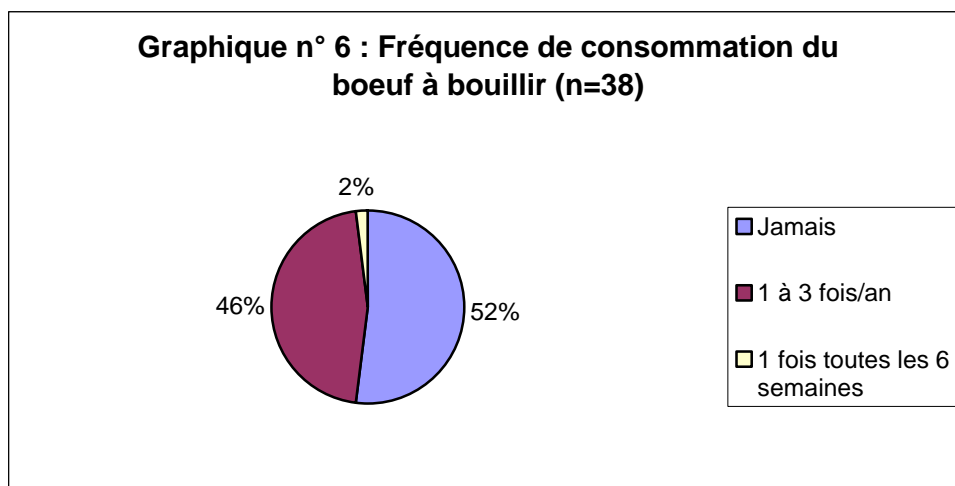
Globalement le **rôti** (cf. graphique n°4) est proposé avec une fréquence analogue à celle du steak piécé. 16% des établissements n'en n'offrent jamais, 16% également n'en proposent que très ponctuellement, une fois par trimestre. 27% une fois par mois, et 30% toutes les 2 à 3 semaines. Ils sont 11% à en présenter 1 fois par semaine ou plus. Dans ce cas là il s'agit d'établissement avec self service. Par ailleurs, les raisons invoquées par les établissements (uniquement des primaires et des collèges) pour ne pas proposer de rôtis sont comme pour le cas du steak piécé, des questions principalement de prix, de crainte d'être déçus par la qualité (tendreté), de ne pas savoir maîtriser la préparation du produit (la cuisson), même si quelques cuisiniers ont annoncé y songer pour la rentrée prochaine suite à la demande des enfants et/ou des parents.



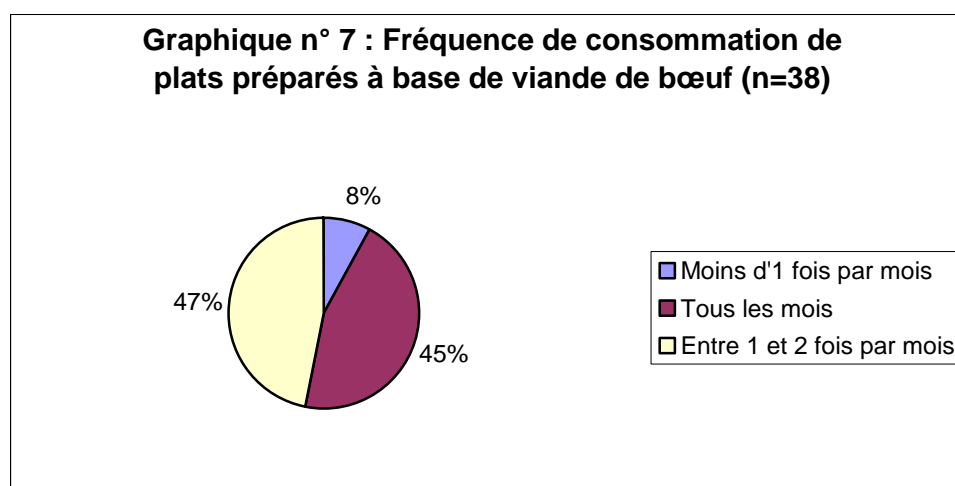
Le **sauté de bœuf** (cf. graphique n°5) semble plus régulièrement proposé dans les différents établissements enquêtés. Ou plus précisément, les fréquences de proposition sont moins variables d'un établissement à l'autre. 1/3 des établissements proposent ce plat toutes les semaines ou tous les 15 jours. Le reste au minimum une fois par mois, avec un cas, une fois toutes les 6 semaines.



Comme on pouvait s'y attendre, le **pot au feu** (cf. graphique n°6) est très peu proposé, puisque la moitié des établissements n'en proposent pas, un lycée (qui propose des plats uniques ! ne donnant pas la possibilité aux élèves de choisir) en présente une fois toutes les 6 semaines. Le reste des établissements en propose une fois par trimestre. Ces niveaux de fréquence sont à relier bien évidemment au fait que c'est un produit peu apprécié des enfants, sauf de façon anecdotique, dans certains établissements primaires.



Pour ce qui concerne les **plats préparés à base de viande** de bœuf, un peu moins de la moitié des établissements (47%) en proposent 1 à 2 fois par mois, 45% tous les mois et 8 % moins fréquemment. Un des établissements qui en propose le moins fréquemment le fait dans le but avoué d'inciter les enfants à manger autre chose que de la viande hachée.



En conclusion :

Même si les fréquences qui sont ici données ne peuvent à partir d'un effectif réduit prétendre représenter la réalité de la RHD en milieu scolaire, leur analyse, permet malgré tout de tirer un certain nombre d'enseignements.

Il ressort que globalement la viande de bœuf est régulièrement et fréquemment proposée aux élèves (environ une fois par semaine), même si il y a une grande variabilité selon les produits. En effet, cette fréquence élevée est expliquée pour une bonne part par la prépondérance du steak haché dans les menus proposés. Indépendamment de quelques

cas anecdotiques, cette position « hégémonique » du steak haché est vraie quel que soit le niveau scolaire de l'établissement.

Dans l'univers de la viande de bœuf, après le steak haché, le sauté de bœuf constitue le produit le plus dégusté avec tous les plats préparés à base de viande (hachis, bolognaise, Parmentier...). Son succès est lié d'avantage à la volonté des cuisiniers d'utiliser ce produit qui est d'après eux souple de mise en œuvre notamment pour ce qui concerne sa cuisson et sa distribution, même si pour beaucoup, globalement c'est un produit qui par ailleurs nécessite du travail, mais un travail bien en amont de la distribution du repas. Sa souplesse de distribution est soulignée aussi bien pour les cuisines qui proposent des repas sur place (service à table ou self-service) que pour les cuisines centrales (quel que soit le type de liaison : chaude ou froide) ou les satellites. Le prix de la viande destiné au sauté explique sans doute en partie également sa fréquence de proposition, mais cela n'a jamais été évoqué explicitement.

Ensuite, en terme de fréquence de distribution, vient le rôti. La sous exploitation par des cuisiniers de ce produit qui par ailleurs est globalement apprécié des élèves, est à relier certes à son prix, mais également à des craintes sur la difficulté de bien réussir sa préparation (cuisson) qui reste toujours délicate, à des déceptions en terme d'homogénéité ou de régularité de tendreté et au final à des appréhensions de décevoir les élèves.

Le steak vient en avant dernière position. Cette mauvaise place vient de l'incompatibilité de la préparation de ce produit avec les conditions de distribution des steaks (que ce soit en liaison chaude ou froide, sur place ou non). Comparativement au rôti, ce produit manque également de souplesse (sur le plan de la distribution cf. plus loin), ce qui explique en partie qu'il soit proposé moins fréquemment que le rôti. Enfin comme précisé tout à l'heure, une certaine déception des cuisiniers vis à vis de la qualité du produit, un problème de prix et une certaine crainte de décevoir les enfants expliquent certainement cette mauvaise position.

Quant au pot au feu, si sans surprise, globalement ses fréquences de distribution sont basses, certains établissements primaires n'hésitent pas à affirmer qu'il est particulièrement apprécié des enfants, certes pas à la hauteur du steak haché, mais quand même. Plus globalement il semblerait que tous les cuisiniers qui proposent encore ce produit s'accordent à dire que ce sont surtout les légumes qui nuisent à son appréciation.

3.2 L'approvisionnement

3.21 Les matières premières utilisées pour la préparation des différents plats

Pour les steaks hachés

La plupart des cuisiniers (24 sur 34 hors satellite) s'approvisionnent en steaks hachés surgelés crus, conditionnés en général en gros volume autour de 50 pièces environ. Cependant certains demandent des steaks frais (6 sur 34), conditionnés sous atmosphère, car ils y trouvent un supplément qualitatif et une plus grande facilité de cuisson pour un résultat organoleptique bien supérieur et plus régulier. Ceux qui utilisent du frais, ont toujours un petit stock d'appoint de steaks surgelés pour ajuster le service en fin de repas. Il arrive que le steak haché surgelé précuit soit également utilisé, mais uniquement dans le cas de cuisines centrales livrant à des cuisines satellites³, même si cette situation n'est pas systématique, puisque certaines cuisines centrales s'approvisionnent de steaks hachés surgelés crus pour les préparer sur place et les faire livrer en liaison froide ou chaude. Par

³ Dans ces situations, les cuisines centrales qui s'approvisionnent de steaks hachés précuits n'appliquent aucune préparation ou cuisson particulière. Elles livrent tels quels les steaks hachés précuits aux satellites. Charge à ces derniers de réaliser les compléments de cuisson.

ailleurs une cuisine centrale aurait pour projet de faire livrer à ses satellites équipés de grill ou de plaque de cuisson, des steaks hachés frais à cuire sur place, en flux tendu.

Quant au grammage il varie de 80 à 120g, logiquement selon le niveau scolaire de l'établissement, même si certains établissements primaires s'approvisionnent de steaks hachés de poids élevé (par exemple 120g) qu'ils préfèrent présentés coupés en 2 pour les plus petits.

Pour la préparation du steak piécé

Les cuisiniers enquêtés ont cité 14 muscles différents. Les plus fréquemment cités et les plus régulièrement utilisés sont la bavette d'ailoyau (12/34), le faux filet, le rumsteck et aiguillette (10/34), le tendre de tranche (4/34), la tranche grasse (3/34). Parmi les moins fréquemment cités, on trouve la hampe, l'aiguillette baronne, la bavette flanchet, le plat de tranche grasse, la macreuse, le dessus de palette, l'onglet ou encore l'entrecôte.

Il faut remarquer que 7 cuisiniers ne commandent pas de muscle précis lorsqu'ils contactent leur fournisseur. Ils commandent des steaks au sens générique du terme, sans référence aucune à une origine anatomique, ils prennent ce qu'on leur propose.

Tous ces muscles sont conditionnés sous vide par poche de 10 à 50 pièces et calibrés en steaks de 120 à 170 grammes selon les établissements. Le plus gros grammage ayant été naturellement recensé pour un lycée. Certains cuisiniers commandent un mélange de petits et de gros conditionnements pour faire l'appoint en fin de service.

2 cuisiniers ont également été recensés comme commandant systématiquement des muscles prêts à découper (PAD) et c'est également parfois le cas de trois autres cuisiniers, mais de façon plus ponctuelle pour l'approvisionnement de muscles entiers comme l'onglet ou les bavettes. Dans ce cas, les cuisiniers découpent préparent et tranchent les muscles eux mêmes.

Pour la préparation des rôtis

D'après les cuisiniers rencontrés, 9 muscles différents sont utilisés pour préparer un rôti. Les plus courants sont le tendre de tranche (13/34), le cœur ou l'aiguillette de rumsteck (6/34). Plus rarement, ils utilisent du faux filet, de la tranche grasse, de la macreuse, de l'aiguillette baronne, du rond de tranche grasse, du gîte-noix ou du rond de gîte. La plupart des rôtis sont conditionnés sous vide et piécés et calibrés de 2 à 2.5 kilos. Par ailleurs ils peuvent (mais pas systématiquement) être ficelés (filet ou ficelle) et / ou bardés. Certains cuisiniers enlèvent systématiquement les ficelles et autres bardes des rôtis réceptionnés ! D'autres ne commandent jamais de produit bardé pour satisfaire à certaines pratiques religieuses.

4 cuisiniers commandent leur muscle en PAD (faux filet, rumsteck, tendre de tranche, aiguillette), ou en paré sommaire (PS) pour les préparer eux mêmes. 5 cuisiniers n'ont aucune idée des muscles qu'ils commandent lorsqu'ils ont décidé de prévoir un rôti de bœuf. Ils commandent alors du rôti de bœuf, au sens générique du terme.

Enfin 4 cuisiniers commandent des rôtis cuits conditionnés sous vide. Généralement d'après eux ces rôtis ont pour origine anatomique le gîte noix, la macreuse ou le tendre de tranche. Dans la présente enquête la commande de ce type de produit concernent plutôt les cuisines centrales même si une d'entre elles commande des rôtis crus et si une cuisine proposant des repas préparés sur place commande un peu de produits cuits en plus de rôtis crus, afin de faire l'appoint en fin de service. Par ailleurs une cuisine (concedé) se pose la question de s'approvisionner, dans le futur, de rôtis cuits (cf. plus loin).

Pour la préparation du sauté de bœuf

Lorsqu'ils préparent un sauté de bœuf, la plupart des cuisiniers commandent « de la viande à bourguignon » et reçoivent ainsi un mélange de différents muscles sans connaître leur origine anatomique. C'est le cas de 19 cuisiniers enquêtés sur 34.

A côté de cela, certains commandent simultanément 2 ou 3 types de morceaux différents qu'ils mélangent eux-même (ou non en cuisant les différents types de morceaux séparément) parmi lesquels le collier, « l'épaule », la basse côte, la joue, plus rarement, la macreuse, le paleron, le jarret, le plat de côte, le gîte ou gîte noix, le nerveux de gîte, la poitrine, le jumeau, la boîte à moelle. D'autres commandent à chaque livraison systématiquement un seul et même muscle pour espérer avoir une certaine homogénéité du plat avec, selon les promotions, les propositions des fournisseurs...des changements d'une livraison à l'autre. D'autres enfin préfèrent, toujours dans la recherche d'une plus grande homogénéité, commander systématiquement, tout au long de l'année, les mêmes muscles. Ainsi une cuisine centrale a indiqué commander du calibre provenant uniquement du collier pour faire tous ses sautés. Ce qui lui permettait d'obtenir un produit homogène en terme de niveau de cuisson.

Sur les 34 cuisiniers, un seul commande un muscle, toujours le même (basse-côte, parée sommaire), qu'il prépare, démonte et calibre la veille de la cuisson.

Toute cette viande est très généralement fraîche (1 cas de surgelé⁴ IQF.⁵), et plutôt conditionnée sous vide (quelques rares cas d'approvisionnement en papier boucher) dans des poches dont le poids est compris entre 2.5/3 kg et 8/10 kg et calibrée en morceaux de 40 jusqu'à 100g pour les plus gros ! Le grammage dépend du niveau scolaire de l'établissement. Globalement, les grammages de 70 à 90g sont plutôt commandés par les lycées alors que les primaires s'approvisionnent de 40 à 60g. Mais il arrive de constater des lycées qui commandent des petits calibres, et inversement des primaires qui s'approvisionnent de gros calibres. La quantité distribuée par assiette est alors adaptée.

Une cuisine centrale enquêtée (une Société de Restauration Collective), s'approvisionne de sauté de bœuf cuit, conditionné sous vide, sans sauce.

Pour la préparation de plats préparés à base de viande

La plupart des cuisiniers (27/34 hors satellite) utilisent du bœuf égréné comme base pour leurs plats préparés, notamment pour le hachis lasagne et la bolognaise. Quelques uns (3) utilisent de la viande à bourguignon. Quelques autres encore utilisent toujours le même muscle : du plat de côtes ou du collier. Un cuisinier enfin commande de la viande hachée fraîche conditionnée en vrac sous atmosphère.

L'égréné est très largement commandé quels que soient les établissements, leur taille, leur niveau scolaire, et le type de cuisine. C'est un produit extrêmement pratique. Cela tient à son état congelé et à sa présentation IQF. Ces 2 caractéristiques permettent de doser le produit relativement facilement, par ailleurs sa mise en œuvre au cours de la préparation en est facilitée. Comparativement à la viande hachée fraîche ou à la viande hachée qui serait congelée en bloc, l'égréné ne provoque pas d'amas de viande, il se répartit de façon homogène dans le contenant (sauteuse, poêle, marmite...) dans lequel il est placé, pour y être revenu ou tout simplement intégré à d'autres ingrédients (sauce, légumes...).

Paradoxalement, si l'égréné est très largement utilisé, il reste assez critiqué, à cause de défauts qualitatifs (un peu gras et rendant de l'eau, cf. plus loin), de fait les cuisiniers qui ne

⁴ Décongélation de la viande en chambre froide la veille de la cuisson.

⁵ Individual Quick Freezing. Les morceaux étant congelés individuellement.

l'utilisent pas actuellement sont en réalité ceux qui, après l'avoir essayé, ont décidé de changer de matière première pour continuer à préparer leurs plats à base de viande de bœuf en maintenant un certain niveau qualitatif. Si parmi les cuisiniers enquêtés, peu ont abandonné le produit, c'est que malgré tout, sa facilité d'utilisation compense largement ses défauts qualitatifs.

Quelques cas d'approvisionnements sous Signes Officiels de Qualité

Au delà du type de muscles approvisionnés, quelques cuisiniers s'approvisionnent de viandes sous Signe Officiel de Qualité, plutôt des produits « bio ». Lorsqu'ils existent ces approvisionnements, pour des questions de prix, sont très ponctuels de l'ordre d'une fois par mois.

En conclusion :

Il ressort que les cuisiniers ont une forte tendance à commander les morceaux de viande, ou les muscles qu'ils connaissent, ceux qu'ils situent anatomiquement sur la carcasse ou ceux auxquels ils sont habitués.

Ils ont une réelle crainte, face à la qualité du produit qu'ils ont à préparer. Le fait que certains cuisiniers ne commandent plus de rôtis (et de steaks) et que d'autres (surtout en cuisines centrales mais pas uniquement) ont tendance à (ou ont en projet de) s'approvisionner davantage en rôtis cuits, illustrent en partie cette appréhension.

Par ailleurs, les viandes à griller et à rôtir, livrées en restauration scolaire sont fraîchement « abattues ». Ces produits étant utilisés rapidement après leur livraison (entre 1 et 4 jours voire 5 jours), ils n'ont pas le temps de mûrir sur place dans les frigos de stockage des cuisines (cf. plus loin). Sachant que les quelques observations réalisées au cours de l'enquête ont confirmé l'existence plus en amont de délais assez courts entre l'abattage et la mise sous vide. Les délais entre l'abattage et la consommation sont donc réduits (estimés entre 3 et 7 jours maximum) limitant la possibilité à la viande de s'attendrir suffisamment, sachant que si beaucoup de professionnels consultés ne connaissent pas le phénomène de la maturation, ils le considèrent comme une pratique interdite en RHD. Ils l'assimilent bien souvent à de la « macération » (trempage de la pièce de viande dans du vin ou de l'huile avec des épices...), à du faisandage. Enfin pour ceux qui reconnaissent la réalité des bénéfices de la maturation, la plupart sont d'accord pour dire que de toutes façons la mise sous vide stoppe ce processus d'attendrissage naturel. Donc une fois sous vide, il est inutile de conserver davantage la viande.

3.22 Le cuisinier et le fournisseur

L'appartenance à un groupement d'achat

Parmi les 28 établissements enquêtés, susceptibles de travailler avec un groupement d'achats pour l'approvisionnement de viande, 17 adhèrent à un groupement d'achat naturellement par facilité et efficacité. Ainsi le gestionnaire d'un établissement n'a pas à négocier les prix et la qualité est définie une fois pour toute, tout cela se fait par le biais du groupement d'achat.

Au delà de l'aspect financier, cette approche permet théoriquement « une mutualisation des compétences techniques [de chacun des membres] dans le but d'obtenir le meilleur choix qualitatif de l'achat »⁶. Chacun ne pouvant être compétent dans l'achat de tous les produits pour son propre établissement scolaire, cette approche en groupement, permet de faire bénéficier à tous les membres du groupement d'achats des meilleurs compétences de chacun pour faire les meilleurs choix en matière d'achats.

⁶ Guide pratique de l'achat et de la fourniture de denrées alimentaires pour la restauration collective en gestion directe. Guillou et Bonfils, CGI et CCC 2004. Cuisine collective.

L'avis des enquêtés sur l'efficacité de l'organisation en groupement est variable. Selon certains, le groupement d'achat permet en effet d'avoir de meilleurs prix et une qualité satisfaisante ou garantie. Les informations remontent des établissements vers le coordinateur du groupement qui assure lui même l'interface entre le fournisseur et les établissements. En cas de problèmes la réaction est rapide. A contrario, selon d'autres, l'adhésion au groupement d'achat entraîne l'absence de pouvoir décisionnel sur la commande et un manque de réactivité certain en cas de non respect du cahier des charges ou d'anomalies constatées.

Pour les établissements qui ne font pas partie d'un groupement, cela se fait soit par choix (suite par exemple à une mauvaise expérience précédente), soit parce qu'il n'existe pas de groupement dans leur région, sachant que la constitution d'un groupement nécessite au moins la création de la fonction de coordinateur, qui n'est pas toujours facile à pourvoir compte tenu du travail supplémentaire que cela peut occasionner pour ceux qui remplissent cette tâche.

Indépendamment de l'organisation, en groupement d'achat ou non, selon les établissements le cuisinier peut être maître de ses approvisionnements ou non.

Le cahier des charges produit

En ce qui concerne les cahiers des charges technique produit, si pour les établissements qui ne travaillent pas en groupement et qui ne concèdent pas la préparation des repas, il n'existe pas de document définissant les caractéristiques techniques du produit demandé, sa présence ne semble pas (sur la base de l'avis des personnes contactées) systématique non plus pour les établissements qui appartiennent à une groupement d'achat. Cette constatation est confirmée par les résultats d'une enquête commandée par le CIRVIANDE⁷.

Par ailleurs, mais sans pour autant généraliser, lorsqu'il existe, ce document n'est pas suffisamment connu par les personnes susceptibles de l'utiliser (les cuisiniers ou le personnel de cuisine), pour pouvoir faire des contrôles qualité en réception, pouvoir s'assurer ainsi du respect de son application et avoir ainsi la possibilité de faire remonter des problèmes de non qualité au groupement et à son coordinateur. Par ailleurs, certains cuisiniers remontent des anomalies produit, directement à leur fournisseurs sans passer par le groupement. Au final ce qui ressort ici est une certaine dilution des responsabilités et une absence de transmission des informations entre les différents opérateurs, et pratiquement entre les cuisiniers et le coordinateur du groupement.

Les différents types de fournisseurs

Au delà de leur appartenance ou non à un groupement d'achat, les établissements enquêtés ont présenté toutes les situations en termes d'approvisionnement. Tous les types de fournisseurs ont été recensés hors mis les « cash and carry » : éleveurs/abatteurs, bouchers, industriels, grossiste généralistes, grossiste viande, GMS. Beaucoup de cuisiniers estiment que la proximité du fournisseur est un avantage en cas de problème, notamment en terme de réactivité. Certains, vont même jusqu'à penser que cette proximité garantit, une bonne qualité de viande : « Le bœuf de la région est plus tendre, plus frais » !!!

Les relations cuisiniers / fournisseurs

Enfin dans certains cas, des cuisiniers font une confiance aveugle en leur fournisseur, confiance qui ne peut reposer parfois, que sur la simple existence d'un cahier des charges. Par exemple, prenons le cas d'un fournisseur qui s'est engagé au travers d'un document sur une maturation de viande de 10 jours minimum, aux yeux du cuisinier il n'y a donc pas d'inquiétude à avoir sur ce point. Cet engagement est forcément tenu ! Voilà un état d'esprit

⁷ Qualification de cibles sur le marché de la RHD. Vague d'enquêtes réalisée entre juin et septembre 2004 par Philippe Hersant et Partners pour le compte du CIRVIANDE Basse Normandie.

qui a été constaté plusieurs fois au cours de l'enquête. A l'évidence l'engagement d'un fournisseur au travers de l'élaboration d'un cahier des charges ne doit pas dispenser de contrôles en réception ou au moment de l'utilisation du produit sur le respect des exigences précisées dans ce cahier des charges⁸. A la décharge du personnel de cuisine, il est vrai qu'ils sont bien occupés et qu'ils peuvent difficilement contrôler systématiquement tous les produits en réception, car ils sont nombreux.

Un des cuisiniers enquêtés s'approvisionne auprès d'un boucher. Ce dernier s'étant adapté aux contraintes imposées par la restauration scolaire répond parfaitement aux attentes du cuisinier en terme de qualité de viande, de calibrage, de type de morceaux, de proximité et de réactivité en cas de problème. *A contrario*, un autre cuisinier, travaillant avec un éleveur/abatteur, voulant participer avec la municipalité à assurer un certain développement local, rencontre des difficultés : hétérogénéité de la qualité de la viande au sein d'une même livraison en sauté, en steaks, en rôtis. Dans ce cas particulier, le volume traité par l'abatteur (1 à 2 bêtes par semaine) ne permet pas de s'approvisionner en quantité suffisante avec une qualité homogène. C'est le cas par exemple pour les rôtis, mais également quand, en sauté de bœuf, le cuisinier souhaite avoir de la joue fraîche ! et en quantité suffisante pour nourrir 400 enfants !

Ainsi les opérateurs qui s'approvisionnent localement, dans le cadre d'une politique de développement local par exemple, peuvent se heurter régulièrement à la problématique propre de la filière viande : celle du déséquilibre matière. Comment un cuisinier, peut-il s'approvisionner de viandes en quantité suffisante et en qualité homogène ? Cela peut devenir un réel problème pour les opérateurs concernés. A moins que les établissements ne s'approvisionnent auprès d'industriels, de découpeurs, ou de grossistes...ou lorsque la taille des établissements est compatible avec l'approvisionnement local.

Indépendamment des types de fournisseurs utilisés (cf. plus loin) et de la présence ou non de cahier des charges, ce qui semble globalement ressortir de la relation cuisiniers / fournisseurs, est donc une réelle confiance des premiers pour les seconds notamment dans le choix des muscles à prendre. Cela traduit 2 réalités : pour certains une méconnaissance du produit viande déjà souligné précédemment et/ou pour d'autres une volonté de travailler avec son fournisseur en tenant compte de ses contraintes (déséquilibre anatomique notamment). Cette dernière réalité peut être le garant d'une bonne maîtrise de ses prix, voire même de la qualité.

Cas des écoles primaires

Concernant les écoles primaires, les approvisionnements sont à la charge des municipalités. Dans certains cas, on constate des maires qui suivent très étroitement l'approvisionnement dans le but d'une meilleure maîtrise des dépenses dans d'autres cas on assiste à une réelle délégation de ces fonctions d'approvisionnement, auprès des cuisiniers, dans les limites d'un prix denrée fixé. Dans ces cas derniers cas, les cuisiniers semblent fonctionner de façon assez étroite avec leur fournisseurs.

Les intendants et gestionnaires pas suffisamment impliqués

Au delà des cuisiniers, l'enquête révèle, que devant la multitude des tâches, les gestionnaires et les intendants semblent globalement plutôt peu impliqués dans les approvisionnements viande en dehors de la dimension prix.

⁸ Au cours des formations « journées RHD » (réalisées conjointement par le CIV et l'Institut de l'Élevage au cours desquelles est présentée la recommandation B1-13-3 du GPEM/DA applicable aux viandes de gros bovins en muscles ou pièces) est rappelée la nécessité de contrôler la qualité des produits en réception.

Les SRC ... une grande organisation

Les sociétés de restauration enquêtées font, quant à elles, appel à des centrales d'achat. Les différents produits viande font l'objet de cahiers des charges. Chaque société a sa propre organisation en général assez hiérarchisée voire même cloisonnée limitant les contacts qu'il pourrait y avoir entre le cuisinier et son fournisseur.

En conclusion

Hors cas particuliers d'approvisionnement plutôt local, ce qu'il ressort est une certaine distance du cuisinier vis à vis de son fournisseur et au final du produit viande. Cela est lié à la méconnaissance du produit viande mais aussi aux organisations internes des établissements qui ne sont pas toujours propices à des contacts cuisinier/fournisseur étroits et constructifs nécessaires pour la maîtrise de la qualité du produit.

3.23 Poids de la viande bovine en terme de coût repas

Pour une bonne majorité des cuisiniers ou gestionnaires interrogés qui ont pu se prononcer sur la question (19/34), le prix de la viande de bœuf constitue globalement un poids sur le coût « denrée » du repas⁹. Logiquement cette remarque concerne principalement le rôti de bœuf et les steaks piécés frais et ne touche ni l'égréné, la VH et le sauté. Cette contrainte prix semble parfois si forte qu'elle se traduit dans quelques cas (3/34) (2 établissements primaires et collège) par la non proposition au menu de rôtis et de steaks piécés. Même un des cuisiniers interrogés a ajouté que seul le prix de la viande de bœuf freine son utilisation à l'école car c'est un produit globalement apprécié des élèves.

Cependant, si spontanément on peut effectivement et comparativement aux autres viandes, penser que globalement la viande de bœuf est pénalisée par son prix, les cuisiniers sont encore nombreux (15/34) à affirmer que le prix ne constitue pas véritablement un problème. Il convient d'équilibrer le prix du repas avec des denrées moins chères soit dans le menu du jour soit dans celui des jours suivants. Même si c'est ici moins marqué, ce résultat confirme ceux de l'enquête du CIRVIANDE précédemment citée, qui fait état de 75% des acheteurs en RHD qui se disent satisfaits du prix de la viande de bœuf. Mais cette affirmation qui reste globale, sur le produit viande en général, n'est-elle pas en réalité biaisée par la seule (essentielle ?) prise en compte des produits viande les plus consommés, à savoir le sauté et la viande hachée, et qui sont également les moins chers comparativement au rôti ou au steak ?

3.3 Préparation, distribution, présentation des plats à base de viande bovine

Au delà de la qualité intrinsèque de la viande de bœuf, différents éléments entrent en compte au cours de la préparation d'un plat, telle la formation des cuisiniers, leur connaissance du produit viande de bœuf, le matériel qu'ils utilisent... Tout ceci participe à la qualité finale du produit présenté.

3.31 La formation

Les cuisiniers enquêtés ont eu des parcours assez semblables. Pour le cas des collèges et des lycées, soit ils ont fait l'école hôtelière, soit ils ont travaillé en apprentissage. Suite à cette formation, ils ont pu faire les saisons et/ou travailler en restauration gastronomique ou société de restauration. Afin d'entrer dans l'éducation nationale, ils ont dû passer le concours de la fonction publique. Pour le cas des écoles primaires, les cuisiniers sont plus fréquemment des personnes qui font la cuisine en « bonne mère de famille ». Cependant quelques uns viennent d'horizons différents : boucher charcutier, employés municipaux, ... avec un cursus de formation continue.

⁹ Dans l'enquête, le coût « denrée » a été estimé évoluer dans une fourchette : de 1.2€ à 2.50€

Quels que soient les parcours, il ressort globalement une formation initiale ou continue peu orientée vers la cuisson et la préparation de la viande de bœuf. En effet beaucoup s'accordent à dire que finalement dans le cadre de la formation continue pour le personnel des restaurants scolaires la préparation et particulièrement la cuisson des viandes et plus spécifiquement celle de la viande de bœuf est peu abordée voire, dans certains cas, pas du tout. Aux dires des personnes interrogées dans ces modules de formation d'avantage de temps semble être accordé à la pâtisserie, aux plats préparés... et lorsqu'un module préparation et cuisson des viandes est abordé il est rarement orienté spécifiquement sur la viande de bœuf mais plutôt sur la volaille.

Après la formation initiale, lorsque les cuisiniers viennent de la restauration traditionnelle, leur expérience en matière de viande de bœuf est surtout orientée sur la préparation de quelques plats à base de bœuf typiques de ces établissements (la côte de bœuf, le filet...) qu'on ne trouve pas habituellement en restauration scolaire ! Finalement, une grande part du contenu de la formation des opérateurs leur vient de leur propre expérience. La formation « sur le tas ».

Interrogé sur le sujet, un professeur de cuisine dans un lycée hôtelier, confirmait le décalage en matière de formation pour le personnel destiné spécifiquement à la restauration collective, comparativement à la traditionnelle. Ce sont 2 métiers différents avec leurs logiques propres en matière de temps, de volume, de qualité, de prix. Il semblerait que les référentiels qui définissent le contenu des connaissances qui doivent être acquises en fin de formation initiale, dans la filière hôtellerie, commencent à prendre en compte la dimension « collectivité ». Un cuisinier d'une société de restauration confirme bien cette situation : comparativement à la restauration traditionnelle la restauration collective a des contraintes prix et volumes très fortes qui doivent se traduire par des procédés particuliers, simplifiés, qui peuvent, à terme, être frustrants pour du personnel de cuisine formé à la cuisine traditionnelle. Le Conseil National de l'Alimentation dans son avis N°47¹⁰, soulignait l'importance d'intégrer la particularité du secteur de la collectivité dans les formations dispensées dans les lycées professionnels et écoles hôtelières.

Dans des gros établissements il semblerait que ce déficit de formation ou de personnel qualifié a des répercussions sur le choix des produits à mettre en œuvre. Cette situation a été constatée pour le cas du rôti par exemple pour lequel la cuisson demande une attention toute particulière, et qui d'après plusieurs cuisiniers demande à n'être confiée qu'à du personnel qualifié, rare aujourd'hui. Certes des fours très sophistiqués avec des sondes multi point,... à chaleur mixte, des « self cooker » peuvent permettre de pallier à ces difficultés mais en partie seulement, car ces matériels nécessitent des formations, des essais (établissement d'abaques...) pour une utilisation adaptée. La formation à prévoir n'est pas forcément un problème d'après certains cuisiniers, mais la difficulté réside plus dans le suivi et l'application de cette formation dans le quotidien de la production.

Au delà de la formation purement technique des cuisiniers, il y a également tout l'état d'esprit du cuisinier et celui de tout son personnel de cuisine qui est très important pour mettre dans de bonnes dispositions et encourager les élèves à manger de tout, à goûter...à finir leur assiette...Cet état d'esprit, s'il ne peut s'acquérir qu'avec de la formation, obéit néanmoins à quelques règles de savoir faire (communication, utilisation de l'autorité, psychologie...) dont l'application est efficace sur l'attitude et le comportement des enfants. Cette réalité est particulièrement vraie pour les restaurants scolaires ayant un service à table avec des enfants encore « malléables » (primaire et en collège) mais elle ne doit pas non

¹⁰ Sur la restauration scolaire, adopté le 26 mai 2004.

plus être sous estimée pour les lycées équipés de self services¹¹. Là aussi le personnel de cuisine peut avoir une influence, bonne ou mauvaise, en matière de nutrition, d'éducation au goût sur le jeune adolescent (cf. plus loin). Dans ce domaine également le CNA, dans le même avis, souligne le déficit de formation.

Enfin il existe une réelle méconnaissance du produit viande et des facteurs leur permettant de gérer voire d'améliorer la qualité de leur produit : que se soit en cuisine ou chez le fournisseur, la maturation n'est jamais pratiquée. Les cuisiniers ne connaissent pas cette pratique (un seul cuisinier a précisé commander de la viande « rassise »). Par maturation ils comprennent marinade. Un d'entre eux assimile la maturation à de la « macération ». Dans leur esprit, maturation est synonyme de risques microbiologiques. Certains pensent même que la maturation est interdite. Ainsi, le leitmotiv est « **consommer la viande au plus frais !** » pour diminuer, voire éliminer ces risques et avoir de la qualité. A leur décharge, il est vrai que la pression réglementaire sur cette dimension hygiénique est forte.

Quant à l'origine anatomique (cf. précédemment) et au degré de préparation des muscles, les cuisiniers font logiquement confiance à leurs fournisseurs, qui, pour certains d'entre eux, au moins ponctuellement, peuvent en profiter. Des situations rencontrées pendant l'enquête soulignent cette méconnaissance du produit viande et cette attitude probable des fournisseurs. Deux exemples. Celui d'un cuisinier, qui ayant commandé des rôtis dans la macreuse PAD affranchie (sur la base du cahier des charges type B1-13), avait en réalité reçu des macreuses certes épluchées mais pas du tout « éclatée » de sorte que les rôtis étaient présentés avec le nerf du milieu et non affranchis ! Et celui d'un cuisinier qui ayant commandé du « rôti VBF » au prix du « rôti tranche » au final a reçu des ronds de gîte et des gîtes noix non affranchis et à peine épluchés !

3.32 Le matériel

En terme d'équipement de cuisine, 2 situations sont constatées : celle des établissements primaires et celle des collèges et lycées. La situation des établissements primaires correspond à des cuisines équipées classiquement notamment pour ce qui concernent les fours et les sauteuses. Par contre en collèges et lycées, des fours plus ou moins sophistiqués (chaleur mixte, avec sonde, extracteur d'humidité, self-cooking-center) des sauteuses plus ou moins performantes (braisière sous pression ou non) remplacent très généralement des matériels plus classiques, électriques ou même encore à gaz. Cela étant, les situations sont variables selon les établissements. Certains d'entre eux étant réellement suréquipés.

Pour la cuisson grillée, globalement, rares sont les cuisines équipées de grill. Et lorsqu'il existe, il est plutôt dimensionné et utilisé pour le personnel de l'école (le personnel administratif et enseignant) et pas pour les élèves. Certaines écoles commencent cependant à se poser la question d'un futur équipement. Une cuisine centrale a même annoncé la réalisation d'un tel investissement pour ses satellites pour la cuisson des steaks hachés pour la rentrée prochaine.

Pour conserver les aliments toutes sont équipées de chambres froides et de congélateurs, quelques unes de cellules de refroidissement selon leur activité et leurs procédés de fabrication.

Quant à la distribution des repas, les cuisines organisées pour proposer du « self service », sont pourvues de chaînes de distribution. Celles-ci sont équipées essentiellement selon des procédés fonctionnant au bain-marie, plus rarement de systèmes à résistance et

¹¹ A l'origine, les journées de formations « RHD » proposées par le CIV, comportaient une partie axée davantage sur la communication et sur cette réalité psychologique de l'enfant.

plus rarement encore de systèmes fonctionnant à air pulsé. Les armoires chauffantes ou de remise en température sont globalement assez semblables même si certaines d'entre elles, plus sophistiquées, sont équipées de façon à permettre une certaine maîtrise du taux d'humidité.

En terme de préparation de viande, l'équipement qui pourrait avoir une influence non négligeable sur la qualité du produit proposé est naturellement le four et le grill, voire également les armoires chaudes selon leur degré d'équipement en terme de production de chaleur couplée à un degré d'humidité. Pour le cas particulier des fours, il existe actuellement une série d'appareils de la marque Frima, appelés self-cooking-center. En quelques mots, ce type d'appareil correspond à un four mixte (chaleur sèche / chaleur humide) haut de gamme. Comparativement à un four mixte classique, ce self-cooking-center assure notamment des chaleurs humides sur des plages de températures nettement plus larges, une répartition de la chaleur beaucoup plus homogène dans l'enceinte et surtout il est équipé (entre autre chose) d'une sonde multipoint qui permet de contrôler et de maîtriser l'évolution de la température depuis la surface jusqu'à cœur du morceau. Cette dernière option permet de maîtriser la cuisson des pièces de viande (rôtis, voire même steaks d'après le fabricant ?) en tout point de façon à assurer une cuisson particulièrement homogène. Si quelques cuisines sont équipées de ce type de four, malheureusement il semblerait qu'ils soient généralement sous exploités¹² et utilisés comme des fours mixtes classiques.

3.33 La préparation du steak haché

Concernant la préparation du steak haché, deux pratiques différentes ressortent de l'enquête. L'une consiste à travailler en **flux tendu**, c'est-à-dire que l'on sert les élèves aussitôt après cuisson, l'autre à procéder **par étapes**, la distribution étant nettement différée de la 1^{ère} cuisson ou du marquage. Le procédé par étapes présente 2 variantes : cuisson préalable avant le placement en armoire chaude pour attendre la distribution, ou marquage puis passage en cellule de refroidissement avant une remise en température pour la distribution.

Le choix de l'une ou l'autre des pratiques dépend en grande partie du personnel présent en cuisine et du temps disponible pour préparer le plat et de l'activité de la cuisine (cuisine centrale ou non).

● Le flux tendu

Travailler en flux tendu consiste à placer une première tournée de steaks hachés directement sortis du congélateur (ou du frigo pour les rares cuisines qui travaillent en frais) dans la sauteuse ou poêle préalablement chauffée, avec ou sans matière grasse (très généralement mélange d'huile végétale et animale) selon les habitudes des cuisiniers, afin de les marquer et ainsi leur donner l'aspect grillé puis de les cuire. Une fois cuits, ils sont placés en bacs gastro et directement présentés sur la chaîne de distribution. La deuxième tournée de steaks hachés est ensuite placée dans la sauteuse, puis distribuée. Un roulement s'opère et les steaks sont distribués au fur et à mesure que les élèves se présentent sur la chaîne.

La majorité des cuisiniers travaille en flux tendu en sauteuse ou poêle pour le cas des petites établissements.

Il existe une variante qui consiste à remplacer l'étape de la sauteuse par une cuisson au four ; le steak haché risque alors de ne pas présenter un aspect grillé d'après certains. Il convient dans ces cas là, pour d'autres cuisiniers, pour éviter ce défaut, d'enfourner les steaks hachés préalablement huilés, posés sur grilles (et non pas sur des plaques) et à four

¹² Ces appareils peuvent également faire de la cuisson basse température, sous vide ou non. Par le biais de programmes particuliers, des cuissons différées, de nuit par exemple, sont envisageables.

très chaud (chaleur sèche autour de 300°C). Un cuisinier préconise quant à lui à 200°C pendant 15 minutes.

Certains cuisiniers pratiquent également un ersatz de flux tendu, en prévoyant un court passage (quelques minutes à 1/2heure maximum) en bac gastro et armoire chauffante avant distribution.

● **Le procédé par étapes**

Il consiste à maintenir les steaks hachés à température en armoire chaude une à deux heures avant le service après les avoir marqués dans la sauteuse. Cette technique est plutôt utilisée quand le cuisinier, limité en personnel, ne peut assurer une présence à la distribution et en cuisine simultanément. Elle est également utilisée dans le cas des cuisines centrales qui travaillent en liaison chaude, l'armoire chaude correspond alors aux caissons isothermes utilisés pour la livraison sur les sites de distribution des repas.

Il existe une variante de la pratique précédente qui consiste à passer rapidement les steaks hachés en sauteuse ou au grill afin de les marquer bien avant le début du service (par exemple 3h avant), ils sont ensuite placés en cellule de refroidissement une à deux heures, enfin le passage au four (certains préconisent 190°C 10mn) ou four de réchauffage (température limitée de 140°C maxi pendant 15mn) permet de terminer la cuisson juste avant la distribution aux élèves. Cette dernière technique est utilisée aussi bien dans des cuisines qui proposent des repas sur place comme dans des cuisines centrales qui travaillent en liaison froide : la remise en température étant réalisée par les cuisines satellites. Dans cette dernière situation il a été également constaté l'utilisation de steaks hachés précuits (congelés). La cuisine centrale s'approvisionne de steaks hachés congelés précuits et les transmet directement à ses satellites sans y appliquer de cuisson. Charge à ces derniers de les mettre en armoire ou au four.

En conclusion :

Seuls les steaks hachés distribués en flux tendu semblent pouvoir être susceptibles d'être servis saignants. Il semble que les steaks hachés passés en armoire chaude sont la plupart du temps servis à point car la cuisson continue légèrement lorsque ces produits sont placés en armoire ou au four pour être maintenus en température après cuisson, jusqu'au moment du service. Néanmoins, une cuisine satellite en liaison chaude a assuré qu'il était possible d'obtenir des steaks hachés grillés en surface et saignant à cœur avec ce procédé. D'après le cuisinier la température de l'armoire chaude doit être bien maîtrisée et pas trop élevée (80°C pas plus), par ailleurs les steaks ne doivent pas être mélangés avec les légumes.

L'adaptation au goût des élèves semble également difficile lorsque les steaks hachés sont cuits au four. L'utilisation de la sauteuse ou de la poêle semble permettre une plus grande souplesse d'utilisation. Certains cuisiniers utilisent la sauteuse, le grill ou la poêle et mixent les niveaux de cuisson pour satisfaire au mieux les élèves. Un cuisinier a dit laver sa sauteuse au cours du service pendant une tournée de steaks hachés afin d'éliminer tous les restes de viandes brûlées déposées sur la sauteuse. De plus, pour éviter le dessèchement en armoire chaude des steaks grillés, une idée consiste à les recouvrir d'une plaque voire à utiliser la fonction « humidité » pour les armoires équipées.

Même si tous les cuisiniers sont d'accord pour dire que le flux tendu reste le procédé le plus qualitatif pour ce produit, quelle que soit la méthode de préparation, le steak haché reste le produit plus apprécié des enfants parce qu'il se mange facilement, et ne demande ni épluchage ni découpage : il est « pré-mâché ». Le caractère individuel et industriel (c'est à dire régulier et sans surprise) du produit participent également sûrement à son succès, d'après certains cuisiniers interrogés.

3.34 La préparation du steak piécé

Comme pour le steak haché, deux méthodes coexistent : le flux tendu et le procédé par étapes. De même, le choix de l'une ou l'autre des 2 méthodes dépend du personnel disponible et si la cuisine fait fonction de cuisine centrale ou non (cf. précédemment).

● Le flux tendu

Très généralement les steaks sont saisis en sauteuse (avec ou sans matière grasse) ou au grill, après préchauffage préalable, puis distribués aussitôt aux élèves. Plus rarement d'autres cuisiniers utilisent, comme pour le cas des steaks hachés, le four (préchauffage chaleur sèche à 300°C, huilage des grilles et des steaks).

Enfin concernant le matériel de préparation de la viande grillée, un seul cuisinier est équipé d'un grill et l'utilise pour faire griller la viande. Selon lui, il apporte un supplément qualitatif indéniable. Les élèves apprécient le goût grillé apporté par le grill. Certains cuisiniers disposent d'un grill mais ne l'utilisent pas pour le produit viande en raison de sa taille, trop petite, non adaptée au nombre de convives. Cependant l'appréciation des élèves du goût et de l'aspect grillé apportés par le grill ne semble pas faire l'unanimité des cuisiniers.

● Le procédé par étapes

Certains cuisiniers commencent la cuisson (sauteuse) des steaks relativement tôt le matin avant le repas (quelques heures avant) pour prendre un peu d'avance. Après ils doivent maintenir les steaks à température dans un four chaud ou une armoire chaude jusqu'au moment du service. Si il semble difficile *a priori* d'obtenir des steaks saignants avec ce procédé, beaucoup ont affirmé obtenir des résultats tout à fait corrects en la matière. Toute la difficulté consiste naturellement à maîtriser la durée et la température de l'armoire chaude ou du four.

Ce procédé par étapes est également utilisé en liaison froide dans certaines cuisines centrales, même si pour certains cuisiniers enquêtés travaillant aussi en cuisine centrale, il est incompatible avec une expression correcte des qualités organoleptiques du produit. Le procédé utilisé consiste alors à faire un marquage en sauteuse (aller et retour) suivi d'un passage en cellule de refroidissement, et stockage en frigo (ou caisson isotherme) en attendant dans les satellites la remise en température par les fours de remise en température (15 à 20mn maxi 140°C). Ce dernier procédé, très délicat pour éviter les produits trop cuits, nécessite d'après le cuisinier interrogé, une sonde de façon à ne pas dépasser 60°C à cœur.

Indépendamment de la cuisson, certains cuisiniers pratiquent le repos de la viande avant cette étape. Lorsqu'il y a repos celui-ci consiste en un dessouvidage préalable des steaks (de 2 à 3 heures voire la veille) de façon à ce que les pièces de viande, puissent s'égoutter et « respirer » pendant ce temps. L'objectif recherché ici est de permettre que la viande soit parfaitement saisie.

En conclusion :

Les éléments de conclusion sur ce produit sont analogues à ceux présentés pour les steaks hachés. A dire d'experts, il semblerait que le process en flux continu, à la sauteuse ou au grill soit le plus favorable à l'expression de la qualité organoleptique de la viande. Comme pour le cas des steaks hachés, la cuisson au four ne permet pas d'obtenir différents niveaux de cuisson adaptés aux goûts des enfants et la conservation en armoire chaude constitue un étape délicate pour éviter de « surcuire » les pièces de viande. Par ailleurs et contrairement au steak haché, les enfants sont globalement beaucoup moins indulgents et plus méfiants avec ce produit (tendreté irrégulière ?).

Au delà du process, un problème non négligeable constaté en restauration scolaire, reste celui des couteaux qui ne coupent pas suffisamment et qui influent sur la perception de la tendreté du produit (cf. plus loin).

Enfin d'après la plupart des cuisiniers, dès le collège, les enfants qui aiment la viande rouge et qui en mangent habituellement chez eux apprécient particulièrement le steak.

3.35 La préparation du rôti

Le rôti est le plat qui fait l'objet du plus grand nombre de variantes, en terme de préparation, selon les habitudes des cuisiniers, leur matériels, la fonction de la cuisine. Il fait également l'objet de beaucoup d'attention, et même d'appréhension de la part des cuisiniers. La multiplicité des procédés illustre, certainement pour une part, cette appréhension, qui montre qu'il reste finalement des zones d'ombre pour une bonne préparation de ce produit.

D'après certains cuisiniers, la qualité (tendreté surtout) des rôtis est irrégulière (les enfants ne sont pas toujours satisfaits), les calibres sont également variables (cela ne favorise pas une bonne maîtrise de la cuisson), sa préparation est gourmande en temps et nécessite une réelle attention...tout cela indépendamment du prix peut expliquer qu'un certain nombre de cuisiniers soient réticents à proposer ce produit (cas de certains collèges et d'établissements primaires) ou proposent des rôtis déjà cuits (certaines cuisines centrales, en projet pour un lycée).

Pour ce qui est de la préparation des rôtis cuits, globalement malgré les variantes constatées au cours de l'enquête, 4 étapes se dégagent :

- **le repos avant cuisson** pratiqué selon une durée variable (de 1 heure à ½ journée) par 50 % des cuisiniers. Son objectif est de laisser la possibilité à la viande conditionnée sous vide de s'égoutter afin qu'elle soit saisie ou marquée de façon plus efficace.
- **la saisie** qui permet d'assurer la caramélisation en surface de la pièce de viande. Lorsqu'elle a lieu, elle est réalisée au four (préchauffé à la température de 180°C à 220°C selon les cas) ou plus rarement en sauteuse (marquage sur toutes les faces du rôti dans une sauteuse à feu vif avec de la matière grasse). Pour le marquage au four certains cuisiniers huilent les pièces de viande et quelquefois même les grilles du four.
- **la cuisson** est réalisée exclusivement au four (mixte ou non). Dans le cas de l'utilisation de fours mixtes, la fonction « vapeur » est très rarement utilisée (1 cuisinier) au profit de la fonction « chaleur sèche » avec même dans un cas la fonction « extraction de vapeur ». La cuisson est réalisée avec des couples temps/température très variables selon les cas (cf. tableau N°1).

Tableau n°1 : Exemples de procédés de cuisson du rôti de bœuf

Durée du repos avant cuisson	Saisie	Cuisson (10 à 15 min par livre)	Objectif sortie cuisson	Repos Objectifs
Aucun	Aucune	Chaleur : - vapeur 80°C-90°C - 10 min - mixte 150 °C - 15 min - mixte 180 °C - 10 min - sèche 220 °C - 15 min	45°C à cœur	- Rôti tranchés en bac gastro mis en armoire de 0 à 1 ^h 15 : rôti très saignants.
Entre 1 heure avant cuisson jusqu'à la veille	Sauteuse à feu vif avec Mat. grasse	Chaleur sèche 160°C - tout le temps	52 °C à cœur	- rôti entiers, au frigo pendant 30 à 40mn (57 °C à cœur) :rôti avec couleur de tranches homogène
	Four préchauffé de 180°C à 220°C avec selon les cas un « pré huilage » des rôti	Chaleur sèche 180°C constant	43/45°C à cœur	- rôti entiers en bac gastro couverts - pendant autant de temps que la cuisson (46°C à cœur)
			42°C à cœur	- rôti entiers dans four éteint pendant 10 min puis armoire chaude
			? à l'expérience	- rôti entiers en bac gastro pendant 1 ^h en armoire chaude
			45°C à cœur	- rôti tranchés en bac gastro en armoire (80 à 85°C) de façon à obtenir + 68°C à cœur.
			Chaleur sèche 180°C pour monter en fin de cuisson à 200°C pendant 10 min	? à l'expérience
Chaleur sèche 220°C constant	45°C à cœur	- Bac gastro couvert pendant au minimum ½ ^h		

- **le repos après cuisson.** Cette phase consiste à laisser reposer la pièce de viande dans un bac gastro recouvert (au frigo, au four, dans une armoire chauffante, à l'air ambiant...) après la cuisson afin que le jus (le « sang ») et la chaleur diffusent parfaitement dans tout le rôti pour avoir une homogénéité de cuisson, rendant ainsi la couleur et la texture des tranches plus homogènes lors du tranchage et de la présentation des tranches. Le rôti est finalement tranché puis distribué avec une sauce (jus de rôti le plus souvent). Seul un cuisinier ne pratique pas cette étape de repos qui semblent pourtant pour la plupart cruciale. En l'absence de repos, le rôti est tranché et servi dès la sortie du four

Quelques exemples de procédé de cuisson parmi les plus pertinents sont présentés dans le tableau n°1. Un des cuisiniers enquêtés a choisi de toujours servir le rôti froid. Dans ce cas, le rôti est placé en cellule de refroidissement dès la fin de cuisson pendant deux heures, puis il est tranché à la trancheuse à jambon et placé en chambre froide jus qu'au service.

Au delà des différents procédés de cuisson décrits, il en a été constaté d'autres, peu conciliables *a priori* avec une bonne qualité organoleptique, dont notamment celui qui consiste à cuire le rôti jusqu'à atteindre 70°C à cœur et à le placer en armoire chaude 30mn, en attendant le service. Comme on pouvait s'y attendre, le produit est paraît-il souvent trop cuit !

Au delà de la description des grandes étapes du procédé de préparation des rôtis quelques éléments supplémentaires et particuliers concernant cette préparation, ressortent également de l'enquête :

- Concernant le salage des rôtis, dans la très grande majorité il est réalisé en sortie de four. Rares (1 seul cuisinier) sont ceux qui salent avant.
- Certains cuisiniers préconisent pour l'enfournage des rôtis d'utiliser des grilles plutôt que des plaques de façon à éviter que la viande ne bouille dans son jus de cuisson ce qui limite le marquage. L'utilisation de grilles peut également être recommandée au cours de la phase de repos après cuisson pour des raisons analogues.
- Dans le four, les rôtis sont regroupés selon leur calibre (par exemple sur une même grille) de façon à pouvoir retirer simultanément tous les rôtis semblables ayant atteints *a priori* le même niveau de cuisson.
- Les objectifs en matière de cuisson sont variables d'un établissement à l'autre : du « bien cuit » au « saignant ». Grossièrement il semblerait que ces objectifs de cuisson sont à relier au caractère rural (saignant) ou urbain (bien cuit) des établissements enquêtés, mais cette constatation n'est pas systématique.
- Comme précisé précédemment, tous les établissements ou cuisines ne sont pas équipés de la même façon sur le plan des fours. Si la plupart des fours mixtes sont équipés de sondes, elles sont loin d'être systématiquement utilisées pour vérifier si les objectifs de cuisson sont atteints. Même dans ces cas là, c'est encore souvent l'expérience qui permet de décider si le rôti doit être retiré du four ou non. Cette expérience repose sur l'observation de la couleur des rôtis, sur le toucher, la présence ou non d'exsudat lorsqu'on pique la pièce de viande. D'autres enfin n'utilisent pas la sonde du four et préfèrent en utiliser une « manuelle » indépendante du four, c'est plus « sûr » ! Pour ceux qui utilisent une sonde intégrée au four, lorsqu'il y a des rôtis de différents calibres, elle est piquée dans le rôti le plus petit. Quand les objectifs de température sont atteints tous les rôtis de même calibre sont sortis du four. La sonde est alors replantée dans un rôti correspondant à une série de pièces plus grosses et ainsi de suite... Mais très généralement il n'y a pas plus de 2 séries.
- Il existe deux façons différentes pour trancher le rôti : soit à la main soit à la trancheuse à jambon. L'utilisation du trancheur permet de faire des tranches très fines pour améliorer l'appréciation de la tendreté du produit par les élèves et d'obtenir

également des tranches très homogènes entre elles, un avantage non négligeable pour une bonne présentation des produits selon certains cuisiniers.

Cas des cuisines centrales :

Deux cas se présentent : soit les cuisines centrales s'approvisionnent de rôtis cuits froids conditionnés sous vide, soit elles préparent elles-mêmes leurs rôtis. Dans cette dernière situation, après avoir subi un procédé de cuisson parmi ceux présentés dans le tableau n°1, les rôtis sont passés en cellule de refroidissement, pour obtenir moins de 10°C à cœur en moins de 2 heures (contrainte réglementaire). Selon leur niveau de prestation, les cuisines centrales tranchent ou non les rôtis froids.

Cas des cuisines satellites :

Les cuisines satellites quant à elles sont des cas nettement différents puisqu'elles reçoivent le rôti froid (liaison froide) de la cuisine centrale (des liaisons chaudes sur ce produit n'ont pas été constatées au cours de cette enquête). Deux situations se présentent :

- soit elles le réchauffent ¼ d'heure au four, le tranchent puis le distribuent avec une sauce chaude (une variante consiste à faire réchauffer le rôti une fois découpé 10 minutes à 140°C, les résultats sont, d'après les opérateurs impliqués, plutôt assez moyens ; la viande étant trop cuite) ;
- soit, sans l'étape de réchauffage, le rôti est présenté froid avec une sauce très chaude. Le rôti est ainsi consommé tiède, réchauffé par le contact de la sauce. Cela est semblé t-il très apprécié.

Un des satellites enquêtés a annoncé ne pas s'approvisionner de rôtis car il considère ce produit incompatible, sur le plan organoleptique, avec ce type de circuit.

3.36 La préparation du sauté de bœuf

Aux dires des cuisiniers enquêtés, c'est un produit parfaitement adapté à RHD. Une fois cuit, on peut le conserver au chaud comme le refroidir (pour un réchauffage ultérieur) sans dégrader la qualité du produit. Il convient aussi bien à la cuisine centrale qu'au satellite, aussi bien à la liaison chaude qu'à la liaison froide. Quant aux opérateurs qui font de la cuisine sur place, sa conservation possible en armoires chaudes donne au sauté une grande souplesse d'utilisation. Pour la préparation du sauté de bœuf, trois techniques se dégagent selon l'implication du cuisinier, l'appréciation des enfants *a priori* et selon le type de cuisine (cas des satellites). Quand le produit est plutôt apprécié des élèves, les cuisiniers semblent se donner plus de mal et le produit peut être préparé de façon plus traditionnelle. Dans d'autres cas, plutôt lorsque le plat semble moins apprécié des enfants, il semble moins travaillé, plus innovant, afin de le rendre plus léger et surtout pour ne pas perdre de temps : « pourquoi se donner de la peine si en définitive les élèves n'apprécient pas le plat ! », ont rajouté les cuisiniers concernés. Enfin, il y a les cas particuliers des satellites.

● Préparation traditionnelle

La préparation traditionnelle consiste à faire revenir la viande en sauteuse, la viande est mise de côté afin d'éliminer la graisse et de faire revenir les légumes (oignons, carottes, lardons, champignons...) dans les sucs libérés par la viande. Celle-ci est ensuite mélangée aux légumes, le plat est singé (ajout de farine), le cuisinier mouille avec du vin, de l'eau, du fond brun ou jus de veau et laisse mijoter 2h30 à 3h (ou 1h avec une braisière à pression). La sauce peut être retravaillée après cuisson avec de la maïzena pour l'épaissir.

Si le plat est livré ensuite en satellite, il peut être refroidi en cellule (liaison froide) ou conservé tel quel (liaison chaude) en armoire chaude.

● Préparation rapide, moins sophistiquée

La préparation rapide reprend les mêmes étapes mais le plat n'est pas singé, c'est-à-dire que l'ajout de farine pour lier la sauce est supprimé. La sauce obtenue est donc moins liée,

plus liquide. Par ailleurs d'autres cuisiniers ne saisissent pas la viande (ou alors au four en bac gastro), ils déposent d'un coup 80 kg de viande à bourguignon dans la sauteuse ce qui correspond à une pré cuisson (pré cuisson qui dans certains cas peut être réalisée dans bac gastro au four) puis ils ajoutent les légumes, l'eau et le vin et laisse mijoter environ 3h.

D'autres cuisiniers (en cuisine centrale ou sur place) préparent la viande d'un côté, la sauce et les légumes de l'autre afin d'assembler à chaud les deux juste avant la distribution. Cette pratique contribue à alléger le plat (pas de farine) et à lui donner un goût plus neutre, *a priori* apprécié des élèves, d'après les cuisiniers concernés.

Dans les 2 cas, le niveau de cuisson est estimé en coupant un morceau en 2.

● Cas des satellites

Les satellites procèdent d'une manière différente et très simple. En liaison froide, ils reçoivent la viande cuite froide¹³ d'un côté et la sauce froide de l'autre. Ils assemblent les deux, réchauffent le plat au four pendant 45 minutes environ, puis les bacs sont placés en armoire chaude jusqu'au service et ensuite distribués aux élèves. En liaison chaude, les bacs sont placés en armoire chaude avant la distribution.

Le sauté de bœuf peut également être présenté sous forme d'émincés. La viande est coupée en lambeaux puis revenue à la sauteuse dans un peu de matière grasse. Ces morceaux de viande sont servis dans une sauce chaude aromatisée de différente façon selon le plat proposé (bœuf stroganoff, à la provençale...).

On note quelques différences concernant notamment le fait de dessouvider la veille afin que l'exsudat soit totalement éliminé, ou d'ajouter les légumes en fin de cuisson plutôt qu'en début afin qu'ils ne soient pas trop cuits et de manière à éviter qu'ils ne se transforment en purée.

Dans certains établissements, qui ont l'habitude de proposer des plats aux choix, lorsque le sauté de bœuf est au menu il arrive qu'il soit proposé en plat unique dans le but d'inciter, d'obliger, les enfants à en manger. Les restes sont généralement réchauffés le lendemain et à nouveau proposés aux élèves.

Commentaires :

L'impression qui ressort des résultats de cette enquête, est que, globalement, ce plat reste apprécié des enfants. Il devance même régulièrement le rôti. La plupart des cuisiniers aiment également préparer ce plat, comparativement aux rôtis par exemple. C'est un produit qui malgré le temps de préparation (certes important) est sans surprise en moyenne. Il est plus probable de rater un rôti ou un steak, qu'un bourguignon. Puis au delà du temps de préparation, ce produit, comparativement au rôti (lorsqu'il est servi chaud) ou au steak, offre une réelle souplesse en terme de distribution (cf. précédemment).

3.37 La préparation des plats à base de viande

La très grande majorité des cuisiniers qui utilisent du bœuf égréné pour élaborer des plats à base de bœuf sont unanimes : ce produit doit être revenu encore surgelé et dégraissé à la cuillère afin d'éliminer le jus gras (même chose pour ceux qui utilisent de la viande hachée fraîche). Si besoin, des légumes sont ajoutés en fin de cuisson. Un cuisinier trouve cette étape parfaitement inutile. Dans un contexte de restauration collective et non pas gastronomique ou traditionnelle, l'unique rôle de l'égréné est d'apporter de la texture à une sauce. Le goût par contre est porté par la sauce et non pas par l'égréné.

¹³ Cette façon de procéder a également été constatée chez une cuisine centrale (SRC) qui fait uniquement sa propre sauce.

Les 4 cuisiniers qui utilisent de la viande à bourguignon cuisent la viande comme pour faire un pot-au-feu puis ils la hachent et la recouvrent de purée ou d'autres légumes selon le plat qu'ils désirent faire.

Le bœuf égréné, malgré sa facilité d'utilisation, est perçu comme un produit très gras qui rend beaucoup d'eau.

3.38 La préparation du bœuf à bouillir ou pot-au-feu

Ce plat cuit à l'eau suppose le choix de l'immersion dans l'eau froide ou bouillante. La première méthode, la plus couramment pratiquée, consiste à immerger la viande dans l'eau froide afin qu'elle libère ses sucs dans l'eau puis à ajouter les légumes au cours de la cuisson et à laisser cuire trois heures afin d'obtenir, selon les cuisiniers, un bouillon et des légumes savoureux grâce aux sucs de la viande libérés. La seconde méthode suit les mêmes étapes que précédemment. Seul change le fait de plonger la viande dans l'eau bouillante, ainsi les sucs se concentrent dans la viande sans être libérés dans le bouillon. Ceci permet d'obtenir une viande plus savoureuse, d'après les cuisiniers.

Le point essentiel de la réussite d'un pot-au-feu est la cuisson qui doit durer environ 3h. La cuisson nécessite un écumage. En début de cuisson, il se forme à la surface une mousse grisâtre qu'il faut éliminer au fur et à mesure jusqu'à ce qu'elle devienne blanche. Peu de cuisiniers y ont fait référence. Certains cuisiniers précisent la nécessité de cuire les légumes à part, pour qu'ils puissent garder de la tenue.

Sans surprise, ce plat reste le moins apprécié des enfants car ils n'ont plus l'habitude d'en manger chez eux.

Si peu d'établissements proposent ce produit, certaines cuisines centrales avancent qu'il ne convient pas à leur procédé, la cuisson à part de la viande et des légumes ne donnant pas des résultats aussi bons, que si tout est cuit ensemble. Cependant une cuisine centrale en distribue en liaison chaude. Les légumes étant naturellement proposés à part.

3.4 Les problèmes rencontrés par les cuisiniers

Dans l'ensemble, les cuisiniers savent s'adapter aux différents produits qu'ils doivent travailler et sont globalement satisfaits du produit viande de bœuf. Ce niveau de satisfaction du produit constaté, ici, confirme les résultats démontrés à plus grande échelle de l'enquête du CIRVIANDE, qui fait état d'un niveau de satisfaction global autour de 90% des personnes interrogées. En revanche, en posant la question de la satisfaction produit par produit et non globalement sur la viande en général, des points concernant la qualité intrinsèque du produit, l'approvisionnement, les contraintes liées aux procédés de préparation ou encore le comportement des élèves, demeurent difficiles à gérer pour la plupart des cuisiniers, même si certains se satisfont parfaitement de la situation actuelle.

3.41 Concernant la qualité intrinsèque du produit

3.411 Le steak haché

Le steak haché même s'il reste le numéro un auprès des élèves est un produit qui ne satisfait pas totalement les cuisiniers. Les problèmes de la teneur en matière grasse trop élevée¹⁴ et d'une trop faible épaisseur sont les plus couramment cités. Ensuite, les steaks

¹⁴ Attention à cette remarque, il se pourrait que l'excès de gras ici souligné, ne vienne pas forcément d'un défaut de qualité du produit mais plus simplement d'un problème de référence produit. Même si objectivement le taux de 15% est souvent considéré trop gras, en viande hachée ce taux est souvent préféré et choisi pour des questions de prix.

hachés sont un peu trop « nerveux » (restes de tendons...), ils ont tendance à rétrécir à la cuisson et à perdre de l'eau.

Quelques remarques ont été faites concernant la forme peu pratique des steaks hachés. Il a été évoqué une forme carrée pour faciliter la disposition sur la sauteuse ou sur le grill, mais cela serait-il apprécié des élèves ?

La plupart des cuisiniers s'accordent pour dire que les steaks hachés surgelés ont moins de saveur que les steaks hachés frais, mais le prix et le côté pratique l'emportent. Le côté peu pratique du steak haché frais repose sur sa manipulation qui reste délicate (pour le disposer par exemple sur la plaque de cuisson sans qu'il ne se casse). Naturellement il n'a pas la tenue du steak haché surgelé. Par ailleurs, le steak haché frais étant un produit sensible bactériologiquement il est sorti des frigos à la demande, ce qui occasionne des va et vient entre le frigo et le matériel de cuisson et pertes de temps.

3.412 Le steak piécé

Les remarques portent sur une tendreté irrégulière entre steaks, un mélange de steaks d'origine anatomique différente dans une même poche, des problèmes d'exsudat lié au sous vide, des steaks coupés en biseaux ou ayant une coupe « portefeuille ». Ces défauts de coupe sont particulièrement pénalisants pour une bonne maîtrise de la cuisson de ces steaks. Pour les rares cuisiniers qui cuisent leurs steaks au four, ce manque d'homogénéité dans l'épaisseur est particulièrement pénalisant. Ils sont cuits en même temps par fournée, il devient alors difficile de maîtriser leur degré de cuisson.

Par ailleurs, beaucoup de cuisiniers insistent sur l'importance de la présentation du steak, pour le rendre plus appétissant auprès des enfants : la présence d'une veine de gras ou de « nerfs » surtout au cœur du steak est rédhitoire pour l'élève, il aura tendance à ne pas le manger, et dans sa totalité. Par contre si cette veine se présente en périphérie de la pièce (comme pour le cas par exemple du faux filet) curieusement le steak sera moins systématiquement rejeté. L'enfant sera plus disposé à « éplucher » le steak, et à manger sa viande. De même, bien souvent les coupes en biseau ou portefeuille font que les parties périphériques des steaks se recroquevillent au cours de la cuisson : le steak beaucoup moins appétissant pour l'élève, aura tendance à être nettement moins choisi et mangé. Enfin globalement, d'après certains, la forme du steak devrait être régulière et se rapprocher le plus souvent d'une forme idéale proche de celle d'une tranche de faux-filet pour être plus fréquemment choisi. Pour les avoir essayés auparavant, un cuisinier a affirmé que sur cet aspect les steaks surgelés sont de meilleure qualité.

Les cuisiniers constatent également l'impact négatif des fibres longues sur l'appréciation des steaks par les élèves. Les bavettes d'ailou, onglets et autres hampes ont globalement tendance à moins bien passer chez les enfants. Cette constatation se vérifie d'autant plus lorsque les couteaux ne coupent pas.

Certains cuisiniers affirment également que les steaks de bœuf ont une caractéristique tout à fait intéressante à exploiter : contrairement aux côtes de porc, ils sont appréciés à différents niveaux de cuisson. C'est une relative souplesse de ce produit.

Enfin, un problème concerne non pas la qualité intrinsèque du steak mais une condition, extérieure au produit, qui ne permet pas d'apprécier au mieux l'idée qu'on se fait de cette qualité : il s'agit des couteaux. En effet, comme évoqué précédemment, ceux proposés aux élèves, pour des questions de sécurité, ne coupent pas suffisamment. Cela confèrent aux élèves l'impression que leur viande n'est pas tendre (cf. plus loin).

3.413 Le rôti

Les cuisiniers doivent faire face à des problèmes de tendreté, certaines pièces sont très dures affirment-ils. Des défauts de régularité dans le calibrage se constate également régulièrement. Cela engendre donc des problèmes d'homogénéité de cuisson car bien évidemment un petit rôti, cuit plus rapidement qu'un gros. Pour régler ces différences de niveau de cuisson, certains cuisiniers adaptent les temps de cuisson aux différentes pièces à préparer. Cela occasionne des manipulations supplémentaires (ouverture du four, mise au repos des premiers rôtis, déplacement de la sonde de température, poursuite de la cuisson pour les autres rôtis...) et nécessite une attention plus soutenue.

Mais certains cuisiniers se satisfont parfaitement de ces différences de taille. En faisant subir à tous les rôtis le même temps de cuisson, ils obtiennent tous les niveaux de cuisson selon les goûts des enfants : ils peuvent ainsi servir les petits rôtis, plus cuits, aux élèves qui aiment la viande bien cuite et les plus gros rôtis, saignants, pour ceux qui les préfèrent ainsi. D'autres qui travaillent en self service utilisent cette hétérogénéité de calibrage et donc la différence de vitesse de cuisson, pour présenter au fur et à mesure la viande sur la chaîne de distribution : les plus petits étant servis en premier, les plus gros en dernier. D'autres cuisiniers ne considèrent pas cette hétérogénéité comme une chance en terme de niveau de cuisson à proposer, parce que par nature dans un même rôti, cette variabilité existe : entre le cœur et les entames.

Pour les satellites, le fait de remettre le rôti entier en température entraîne, malgré tout, toujours une cuisson supplémentaire. Le rôti semble souvent dans ces cas là servi à point voire bien cuit ou même trop cuit. Une fois tranché, si il est placé au four pour être maintenu au chaud comme cela arrive dans certaines situations, il peut se dessécher. C'est pour éviter cela que des cuisines satellites, ne souhaitant pas réchauffer les rôtis cuits, les servent soit froid, soit nappé d'une sauce brûlante.

Par ailleurs quelques cuisiniers se plaignent de la présence ponctuelle de nerfs dans les rôtis. Comme pour le cas des steaks, si la tranche de rôti présente un « nerf » en son milieu elle a de bonne chance d'être rejetée en totalité par l'élève. Alors que si ce « nerf » se situe en périphérie de la tranche, il sera plus facilement épluché par l'enfant, et la viande sera dégustée.

Contrairement au steak, le rôti a l'avantage de donner des tranches de taille homogène.

3.414. Le sauté de bœuf

Les principaux problèmes du sauté de bœuf portent sur la nature des morceaux, d'origines différentes, ou encore mal calibrés (trop gros ou trop petits). L'origine différente va jouer sur la cuisson du produit - certains muscles vont cuire plus vite que d'autres – et sur la production de saveurs différentes. En réalité le cuisinier est confronté à un dilemme : s'approvisionner à partir de muscles ayant la même origine anatomique pour maîtriser l'homogénéité de cuisson (malheureusement avec une saveur et une texture uniforme) ou varier l'origine des muscles utilisés de façon à diversifier les saveurs (mais avec différents niveaux de cuisson). C'est une des raisons pour lesquelles le document des recommandations du GPEMDA (B1 13) concernant la viande bovine, proposent 3 catégories différentes de sautés de bœuf (maigre et non gélatineux, gélatineux, économique), regroupant pour chacune d'elle des muscles ayant des comportements semblables à la cuisson¹⁵.

¹⁵ Une consultation de bouchers et de cuisiniers sur ce cahier des charges souligne que pour la 1^{ère} catégorie de sauté la totalité du collier ne se comporte pas de la même façon en terme de cuisson que la basse côte qui est pourtant regroupée dans la même catégorie de « bourguignon onctueux ».

Pour les cuisiniers qui, faisant confiance à leur fournisseur, commandent du sauté ou du bourguignon au sens générique du terme sans faire référence à une origine anatomique particulière, de réels problèmes peuvent se poser lorsque les livraisons sont effectivement constituées de pièces de viande de différentes origines anatomiques. Pratiquement, en fin de procédé de cuisson, le problème qui peut se poser consiste en la présence de morceaux trop durs car pas assez cuits ou à l'opposé en la présence de « miettes » de viande ou de viande « éfilochées » car trop cuites. Si la 2nde situation semble moins préjudiciable à première vue puisque l'aspect organoleptique est sauvegardée, en réalité il n'en n'est rien. En RHD, pour des question d'homogénéité des assiettées servies, il est essentiel de distribuer un nombre fixe de morceaux, ce qui sera possible en début de service ! mais un fin de service comment assurer cette exigence avec uniquement des miettes de viandes ou de la bouillie ! qui, à l'évidence ne sont pas très présentables et appétissantes. C'est la raison pour laquelle, certains cuisiniers ne commandent du sauté que d'une seule origine anatomique.

Par ailleurs, parfois le produit est considéré trop gras et trop gélatineux selon certains cuisiniers. Curieusement cet aspect et contrairement au steak ou à la tranche de rôti, semble nettement plus admis par l'élève lorsqu'il est constaté sur un morceau de sauté. Le morceau aura tendance à être simplement épluché et non pas mis de côté en totalité, comme pour le steak ou la tranche de rôti.

Quelques fois, c'est le calibre qui peut faire défaut. Soit en terme d'hétérogénéité des poids des morceaux proposés, soit en terme de poids qui ne correspondent pas à la commande initiale. Encore une fois, ces dispositions sont importantes, car au final, c'est un nombre de morceaux qui est proposé aux convives et non un poids de viande. Ce nombre doit être constant d'un enfant à l'autre.

3.415 Le bœuf égrené

Au delà de son aspect très pratique reconnu par tous, le bœuf égrené est perçu par certains comme étant un produit gras, et qui rend de l'eau. Par ailleurs les quelques cuisiniers qui ont abandonné ce produit au profit de la viande hachée fraîche ou du bœuf bouilli l'ont fait à cause de son manque de goût.

Par contre lorsque les cuisiniers utilisent de la viande hachée fraîche en vrac, le problème qu'ils rencontrent, est la formation d'amas de viande au cours du procédé de fabrication (au cours du marquage à la sauteuse, de son incorporation dans une sauce...). Ce produit ne s'égrène pas !

3.416 Le bœuf bouilli

Le problème réside essentiellement dans l'aspect de la viande : trop souvent gélatineuse avec un « nerf ». Selon les cuisiniers, le bœuf bouilli est un produit un peu gras, même s'ils disent avoir constaté une amélioration sur ce produit ces derniers temps.

3.42 Concernant l'approvisionnement

● Manque de réactivité

La plupart des cuisiniers ont du mal à faire remonter les informations jusqu'au fournisseur en cas de problèmes sur un produit sauf ceux naturellement qui ont une relation directe avec leur fournisseur. Le nombre trop important d'intermédiaires entre cuisinier et fournisseur pourrait en être une des causes. Il existe un certain nombre de relais entre ces deux personnes que ce soit en interne, dans l'établissement scolaire (personne responsable des achats, gestionnaire de cantine) ou en externe notamment lors de l'adhésion à un groupement d'achat. Il semblerait que le cuisinier n'a alors que peu de pouvoir sur la commande des produits qu'ils préparent. Ainsi, par exemple, un cuisinier qui commandait du rumsteck pour préparer ses steaks piécés a constaté que la viande était dure les 2/3 du

temps. N'ayant pas réussi à faire remonter l'information au fournisseur il a donc choisi de commander un autre produit, plus sûr, le faux-filet. Ceci confirme les résultats d'une étude menée pour le CIV et INAPORC : « les viande en RHD » (GIRA, 20 Avril 2004). Mais la situation est sans doute variable selon les établissements.

Dans le même ordre d'idée un gestionnaire (lycée) affirme être sorti d'un groupement à cause de ce manque de réactivité sur le produit. Dans un groupement d'achat, le coordinateur collationne les problèmes constatés par les cuisiniers et les gestionnaires et est chargé d'en faire la synthèse et de les transmettre au fournisseur. Mais est-ce fait systématiquement ? Certains cuisiniers et gestionnaires en doutent, car un coordinateur n'a pas forcément intérêt à remettre en cause la prestation d'un fournisseur compte tenu du travail potentiel que cela pourrait supposer.

● **Manque de contrôle**

Par ailleurs pour pouvoir recenser les éventuels défauts de qualité constatés dans les différents établissements, il convient d'avoir non seulement un cahier des charges mais aussi de réaliser des contrôles formalisés effectués en réception ou à l'utilisation des produits. Ce genre d'approche n'a pas été constatée dans les quelques groupements d'achats qui ont été contactés dans le présent travail. Dans un cas, par exemple, ni le gestionnaire ni le cuisinier ne connaissait le cahier des charges pourtant en leur possession. La multiplicité des produits commandés et mis en œuvre est sans doute un élément d'explication à cette situation. On ne peut être partout à la fois. Mais peut être également un manque de connaissance (cf. précédemment) réel du produit viande qui pour certains cuisiniers ou gestionnaires gardent une part de mystère (compte tenu de sa complexité, de son hétérogénéité) et que certains cuisiniers ne voudraient peut-être pas avouer. Comment vérifier l'origine anatomique d'un rôti, d'un steak ou d'un calibre ? Comment vérifier le niveau d'élaboration d'un muscle donné lorsqu'on n'est pas boucher ? Bien souvent, et à moins de grosses catastrophes (fréquentes ?) le cuisinier est obligé de faire confiance en son fournisseur, de se contenter de la livraison qu'on lui propose et au final de considérer que l'approvisionnement est de bonne qualité. Cela ne pourrait-il pas expliquer en partie l'excellent degré de satisfaction constaté chez les cuisiniers sur le produit viande et confirmé par l'étude CIRVIANDE précédemment citée.

La difficulté finalement réside dans le fait qu'on ne peut dissocier contrôle en réception et connaissance du produit. La connaissance permet de mieux contrôler et de réagir. Ainsi développer les contrôles en l'absence de réelles connaissances des cuisiniers pour apprécier de façon pertinente la qualité du produit viande, risque de faire évoluer les contrôles en réception de façon à ce qu'ils ne portent plus à terme que sur des éléments très formalisés, facilement contrôlables, comme le poids, les dates, les origines d'abattage ou de découpe... mais pas forcément un lien direct avec la qualité organoleptique de la viande (sauf la date !), celle que va apprécier les enfants.

● **Manque d'information**

Globalement, en dehors des cas où les cuisiniers travaillent directement avec leur fournisseur (petits établissements ayant un approvisionnement local surtout), le contact entre cuisinier et fournisseur est rare, voire absent dans certains cas, et les cuisiniers ont le sentiment de ne pas avoir assez d'information sur le produit qu'ils doivent préparer. Les renseignements fournis sur les étiquettes des produits sous vide ne sont pas toujours suffisants. C'est le cas par exemple des steaks piécés où seule souvent la désignation « steaks » apparaît sur la poche contenant ce produit, sans aucune autre indication sur leur origine anatomique. Tout cela illustre bien à la fois le manque de connaissance sur le produit viande ainsi que le désir de combler ce manque.

Un cuisinier a même évoqué la « désinformation » autour du produit viande. Même si ce terme est un peu fort, il est symptomatique et évoque en profondeur ce manque

d'information. Cette constatation est liée à la communication qui est bien souvent axée sur la consommation de fruits et légumes, de viandes blanches et de poissons et à l'absence de communication (ou faible) accordée au produit viande de bœuf. Selon d'autres cuisiniers, les gens privilégient inconsciemment ce qu'on leur suggère de manger, fruits et légumes ou poisson, au détriment de la viande bovine sur laquelle la communication semble moins fréquente.

- **Un approvisionnement pas toujours à la hauteur**

Les pièces à griller et à rôtir ne semblent pas mûries (cf. précédemment).

3.43 Les contraintes auxquelles les cuisiniers doivent faire face

Pour exercer leur métier les cuisiniers doivent apprendre à tenir compte d'un certain nombre de contraintes.

- **Contrainte réglementaire**

Elle peut toucher l'aspect sanitaire avec des températures à cœur très précises selon les produits (CIRCULAIRE DQ 14 Décembre 1979), les conditions d'hygiène applicables dans les restaurants scolaires (J.O du 23/10/1997), (DGAL, 10 Août 1998), la décongélation et la consommation de viande hachée (DGAL, 16 Juillet 1992), ou encore porter sur des règles très strictes concernant l'utilisation des restes (DGAL, 7 Juin 1996)...

Cette pression réglementaire engendre une attitude méfiante de la part des cuisiniers vis-à-vis du produit viande de bœuf notamment, qui se traduit par l'absence de maturation (au delà du fait que la majorité des cuisiniers ne connaît pas vraiment cette pratique¹⁶). Par ailleurs pour les mêmes raisons sanitaires, certes plus ponctuellement, certains établissements ne proposent plus de steaks hachés. Paradoxalement, cette méfiance est atténuée quand, par exemple, la réglementation¹⁷, exigeant une température à cœur du produit de 63°C après cuisson, n'est pas respectée par certains pour des questions organoleptiques. Certains cuisiniers savent, malgré leurs lacunes (cf. précédemment), qu'une viande à griller ou à rôtir n'est plus saignante et plutôt trop cuite quand la température à cœur atteint 63°C¹⁸ et plus. Cependant d'autres cuisiniers ont pour objectif technique d'atteindre à cœur des rôtis, des steaks et des steaks hachés cette température réglementaire de 63°C. Pour ces derniers cuisiniers, finalement la pression réglementaire peut constituer un bon alibi derrière lequel ils se retranchent pour ne pas chercher à se remettre en question et progresser.

Remarque : Si l'arrêté du 29 septembre 1997, stipule en son article 19 que les préparations culinaires (dont les viandes sous toutes ses formes) doivent être portées à 63°C à cœur, il précise en outre qu'il est possible d'appliquer des températures inférieures sous réserve qu'elles aient fait l'objet d'une analyse de risques prouvant qu'elles n'entraînent pas de risque pour la santé du consommateur.

- **Contrainte temps**

Cette contrainte temps a des conséquences sur la distribution, la préparation des plats et toute la dimension « marketing et communication » qu'il y a autour, sur le fait de présenter et finalement de « vendre » le plat proposé à l'enfant. Le temps est une contrainte extrêmement pesante. Le moment du service et de la distribution du repas, le « feu », est une course permanente ne laissant pas le temps, ou peu, d'échanger avec les élèves sur le plat du jour

¹⁶ Pour les cuisiniers qui connaissent la maturation, ils ignorent que la viande mûrit encore sous vide.

¹⁷ Arrêté du 27 septembre 1997, fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social.

¹⁸ Pour rester rosée, la température de la viande de bœuf à griller ou à rôtir ne doit pas dépasser à cœur le seuil de 60°C (C. GENEIX, 1988).

afin de leur « vendre le produit » pour le faire apprécier au mieux, pour encourager les enfants à goûter un produit qu'ils ne connaissent pas. Pour la distribution en self service, en moyenne les élèves passent 20 à 30 secondes sur la chaîne de distribution pour choisir leur repas, ce qui ne favorise pas l'échange avec le cuisinier ou le personnel. Pour les services à table, certains établissements sont un peu juste en personnel pour accompagner suffisamment les enfants au cours du repas et communiquer avec eux. Bien souvent, ils ne sont réduits qu'à être des distributeurs de plats.

Sur le plan plus technique il est des plats qui se prêtent mieux à la distribution en self que d'autres. Les plats préparés, les sautés de bœufs et autres bourguignons, sont tout à fait adaptés à ce type de distribution (cuisson à l'avance et maintien chaud possible sans dégradation de la qualité du plat). Les rôtis (avec par exemple la phase de repos et un tranchage à la demande ou légèrement en décalé) si prêtent également bien. Par contre la cuisson des steaks à la demande est très contraignante en self service. La cuisson à l'avance risque de donner des steaks froids, peu appétissants ou surcuits si ils sont passés en armoire chaude avec une température trop élevée ou trop longtemps... Pour le cas des steaks hachés le produit semble être plus souple, si le produit à un procédé de mise en oeuvre tout à fait analogue à celui du steak piécé, les conséquences d'un raté en cuisson sont moins graves pour le steak haché. Les élèves sont très indulgents avec ce produit qu'ils apprécient par dessus tout. Par ailleurs certains cuisiniers adaptent leur technique en cuisant les steaks hachés au four. La cuisson des steaks hachés ou piécés à la sauteuse ou à la poêle nécessite une grande attention du cuisinier pendant la cuisson. Il est indisponible pendant cette opération.

● **Contrainte économique**

Le cuisinier doit préparer des repas de qualité avec un budget minimal correspondant à celui de la RHD. Le prix déterminé au cours du présent travail, entre 1,20€ et 2,5 selon les établissements, confirme celui précisé par la littérature qui fait état de 1,40€ à 2,50€ selon les établissements (LECLERC M., CARVALHO C., JOURDAIN F., Janvier 2005). Comme cela a été évoqué précédemment, l'avis concernant le poids de la viande de bœuf dans ce budget minimal, est partagé : certains pensent que la viande de bœuf est pénalisée par son prix, d'autres au contraire pensent que ce n'est pas une contrainte particulière.

● **Un manque de formation du personnel**

Au delà du manque de formation spécifique viande au personnel il semblerait également être constaté un déficit de formation sur l'utilisation de certains matériels comme les fours qui aujourd'hui semblent être sous exploités au regard de leur potentialité vendues pour pouvoir préparer au mieux les rôtis surtout mais également les steaks. Vraisemblablement aussi bien en société de restauration qu'en cuisines autogérées, indépendamment du chef de cuisine le reste du personnel de cuisine n'est pas suffisamment formé face à un matériel de plus en plus performant mais aussi de plus en plus compliqué. Ce manque de formation ne vient pas d'une difficulté de financement ou d'un manque de temps. Il réside d'avantage dans la difficulté à assurer l'encadrement et le suivi après la formation pour qu'elle se traduise dans les faits par des évolutions, de réels changements dans les procédés de mise en oeuvre.

● **Une réelle appréhension à optimiser l'utilisation de certains matériels**

Au delà du déficit de formation précédemment souligné, il ressort également du présent travail une certaine appréhension devant l'utilisation de nouveaux matériels comme le four ou self-cooking-center, qui permettent notamment l'utilisation de la basse température de programmes divers pour la cuisson des rôtis par exemple. Ces nouveaux matériels qui commencent à équiper progressivement les grandes cuisines sont capables de cuire lentement (par exemple la nuit) des rôtis. Cette idée si elle paraît séduisante en premier abord fait l'objet de beaucoup de réticence de la part des chefs de cuisine :

- cela nécessite du personnel de nuit ;

- si le four tombe en panne pendant la nuit, que faire de la viande, que proposer en échange... ;
- une cuisson basse température accapare le four, dont on peut avoir besoin par ailleurs ;
- ...

En réalité il devrait y avoir des réponses techniques ou en terme d'organisation pour chacune de ces réticences. Cela dit, il est clair qu'aujourd'hui, utiliser des équipements aussi performants n'est pas sans provoquer de réels changements en terme d'organisation notamment au cœur des cuisines, qu'elles ne sont pas prêtes de conduire surtout après les adaptations qu'il a fallu mettre en place après la réforme des 35 heures.

Pour illustrer cet état d'esprit, comme cela a été évoqué précédemment, certains envisagent même de ne plus préparer de rôtis en les remplaçant par des rôtis déjà cuits !

Pourtant d'après un professeur d'une école hôtelière, ces fours devraient permettre d'obtenir d'excellents résultats sur la qualité des rôtis obtenus. Cette cuisson basse température, comparativement à la haute température, au delà de l'assurance d'un réel gain en terme de tendreté devrait permettre également d'avoir de bien meilleurs rendements de cuisson.

3.44 Concernant le comportement des enfants face à leur alimentation et face au produit viande de bœuf

Au delà des aspects purement techniques de préparation de la viande de bœuf, le personnel de cuisine doit également prendre en compte le goût et le comportement des enfants pour qu'ils puissent à la fois assurer leur équilibre nutritionnel et également être satisfaits par les repas proposés. Faire abstraction de cette dimension plus psychologique de l'alimentation pour ne se consacrer qu'à l'aspect technique de la préparation des plats et de la viande serait une erreur. Le CNA dans son avis N°47 précédemment cité, a d'ailleurs souligné l'importance de cette dimension, en préconisant que le personnel soit également formé sur « la psychologie de l'enfant ».

La littérature affirme que le rapport qu'ont les enfants à la viande est aujourd'hui particulier. La viande n'est plus assimilée à un produit nourrissant mais doit plutôt être un produit ludique que l'on peut consommer rapidement et sans effort. La place de la viande en tant qu'aliment nourrissant est, de fait, remise en question, la tendance générale étant de limiter sa consommation à une fois par jour (Chambre d'Agriculture du Calvados, Juillet 2005). Ces éléments confirment les propos des cuisiniers rencontrés.

La notion de viande réfère d'abord et encore à la viande rouge, à la grillade, à une nécessité nutritionnelle et à un aliment festif pour les adultes ; mais elle est aussi devenue blanche, cachée sous la sauce, produit élaborée, sujette à de nombreuses critiques qualitatives et depuis peu, source de comportements de rejet de la part des enfants.

Au cours de l'enquête, quelques réflexions des cuisiniers et des gestionnaires sur ces sujets ont été relevés.

● Le steak haché : un produit très apprécié

Les cuisiniers ont constaté que tout ce qui est facile à découper « pré-mâché », tel le steak haché, fait l'unanimité auprès des enfants. Ces produits ne demandent pas d'effort pour être coupés, ni pour être mâchés. « Tout ce qui n'a pas d'os est apprécié ».

● Les produits panés : le produit préféré

Les produits panés rencontrent également un vif succès auprès des élèves. Le cordon bleu reste le produit leader des enfants. Un cuisinier a précisé que le jour du cordon bleu,

tous les élèves avaient le sourire. A la fin du repas, tous affirment : « c'était bon aujourd'hui à la cantine ! ».

● La présentation

Aujourd'hui, la tendance est à l'individualisation. Tous les produits conditionnés en portion individuelle (cordon bleu, poisson pané, coquille de poisson...) attirent les enfants. Un cuisinier a cité l'exemple de filets de poisson qu'il avait présentés avec une sauce dans des coquilles St Jacques. La majorité des élèves a choisi ce plat, alors que le même poisson présenté dans des bacs de distribution en filet entier n'a pas plu aux enfants.

● Appréciation de la viande bovine par les élèves

Des discours contradictoires ont été recueillis en terme d'appréciation de la viande bovine par les élèves. D'un côté, les élèves n'aiment pas la viande, ils sont difficiles avec pour preuve dans certains établissements, des lycées principalement, 10 à 15% des élèves qui ne mangent pas de viande ou uniquement sous forme de plats préparés (bolognaise...).

D'un autre côté, certains disent qu'au contraire les enfants apprécient la viande de bœuf, et qu'ils ne sont pas difficiles qu'ils la mettent même au premier rang des viandes préférées. Il faut noter que ces remarques viennent essentiellement du primaire et de quelques collègues. Par ailleurs, toujours dans ces mêmes établissements, si la viande hachée et les plats préparés à base de viandes hachées sont les produits viande les plus appréciés, il est fréquent de constater que le sauté de bœuf vient tout de suite après, avant le steak et le rôti.

Par ailleurs, les élèves (plutôt en lycée) mangent ce qu'ils connaissent, ce qu'ils ont l'habitude de manger, la nouveauté est très peu appréciée, paradoxalement à d'autres domaines comme la mode par exemple. On s'oriente vers des goûts plutôt neutres. Un gestionnaire de cantine a mentionné une anecdote sur le fait qu'un cuisinier avait mis au menu des pizzas. Il y avait le choix entre une pizza « maison » et une pizza surgelée. C'est la seconde qui a remporté le plus de succès auprès des élèves car selon lui, les élèves n'ont plus le goût des aliments de base, ils connaissent les produits élaborés, et c'est rassurant pour eux de consommer ces produits qu'ils connaissent et qui leur assurent une certaine sécurité : ces produits sans surprise. Ils savent ce qu'ils vont manger. Naturellement les cuisiniers et gestionnaires établissent les menus en tenant compte des goûts des élèves pour s'assurer qu'ils mangent un minimum au moment du déjeuner.

● La sauce

Pour certains cuisiniers, les élèves sont incapables de manger de la viande sans sauce, c'est la sauce qui fait manger la viande (cf. le steak haché au ketchup). Certains vont même jusqu'à demander une assiette de sauce qu'ils mangent avec un morceau de pain. Cependant, quelques élèves, les « amateurs de viande de bœuf » selon les cuisiniers, consomment leur viande sans sauce. Très généralement la viande est toujours proposée sans sauce, celle-ci est ajoutée sur demande de l'élève, même en liaison froide.

● Nutrition

Beaucoup de cuisiniers ont parlé du problème d'obésité qui prend de l'ampleur. Ils ont constaté deux types de comportements. D'un côté, il y a les élèves qui surveillent ce qu'ils mangent pour maîtriser leur poids, majoritairement des filles, sans pour autant faire les bons choix. Ainsi, le régime se traduit par l'absence de consommation de viande rouge, par exemple.

De l'autre côté, il y a les élèves qui n'équilibrent jamais leur repas, ils choisissent ce qui leur fait envie sans se soucier de ce qui est bon pour eux. C'est ainsi qu'un cuisinier a expliqué que selon lui, le self n'était pas fait pour manger équilibrer, « trop de choix tue le choix ». D'autres cuisiniers, interrogés sur ce sujet, disent proposer des plats de la même famille de façon à orienter le choix des enfants.

Cependant, selon un cuisinier, les élèves de sixième et cinquième mangeraient plus équilibré que les plus grands. Ils consommeraient plus facilement des légumes et équilibreraient plus facilement leur repas.

- **En self-service, le légume d'accompagnement et plats proposés en second choix ont leur importance**

Autre point important, le choix de la viande est conditionné par le légume d'accompagnement d'après les cuisiniers interrogés. Ainsi les élèves se tourneront le plus souvent vers une viande accompagnée d'un féculent que vers une viande accompagnée d'un légume vert. Par contre une fois servi, le steak accompagné de haricots verts sera entièrement mangé ; s'il est accompagné de frites ou de pâtes, les enfants auront tendance à manger uniquement les frites ou les pâtes et à délaissier la viande.

Le plat concurrent conditionne également le choix des élèves. Certaines stratégies de cuisiniers consistent à mettre les plats peu appréciés des élèves, tel un plat en sauce, en concurrence avec des plats encore moins appréciés (abats, poisson, petit salé...). Les élèves optent ainsi pour le plat qu'ils détestent le moins. Les cuisiniers orientent ainsi le choix de leurs élèves. Ainsi certains cuisiniers qui veulent obliger les enfants à manger du bœuf, proposent au menu un choix entre 2 plats à base de viande de bœuf, mais préparés différemment.

- **L'adolescence, un caractère difficile à appréhender**

Au cours de l'enquête, certains cuisiniers ont fait part de leur difficulté face au caractère difficile de l'enfant pendant sa période d'adolescence.

En collèges et lycées, l'âge des élèves fait qu'ils ont un besoin permanent de tout remettre en questions et sans retenue. Ceci se traduit par des critiques et des remarques désagréables notamment au moment de la distribution du repas. Ainsi, les cuisiniers doivent faire face à des remarques quotidiennes portant sur leur travail telle que « la cantine, c'est « dégueulasse » ! ». Ce type de comportement peut engendrer une certaine démotivation de la part de certains cuisiniers qui mettent tout en oeuvre pour satisfaire les élèves avec leurs moyens. Ainsi, certains n'ont plus envie de se donner du mal parce que de toute façon, « les élèves ne voient pas la différence quand on se donne du mal, ce n'est jamais assez bien pour eux ! ». De plus, il semble facile de satisfaire les élèves avec un simple steak haché, un cordon bleu, ou une pizza industriel alors pourquoi se donner tant de mal ?

A l'âge de l'adolescence des effets groupes sont également constatés. Ainsi, dans un groupe, le choix de tous les membres du groupe vers tel ou tel plat est conditionné par celui du premier qui se présente au self-service.

- **Le comportement des collégiens et des lycéens**

Un des points à retenir est la différence notable entre le comportement des élèves au collège et au lycée en terme d'alimentation. Selon certains cuisiniers, l'éducation au goût est encore possible au collège. On peut inciter un enfant à goûter à tel ou tel plat. Au lycée, c'est trop tard, d'après eux, les lycéens ont pris des habitudes alimentaires qu'on ne peut modifier, « ils mangent n'importe quoi ». Le repas a peu d'importance, et le snacking, pas toujours compatible avec la viande de bœuf, est à la mode. Ainsi, ils passent très peu de temps assis à table pour déjeuner.

- **L'échange avec les élèves**

Tous sont unanimes sur le fait qu'il est important de communiquer avec les élèves afin de leur donner les bases d'une alimentation saine et équilibrée, en leur donnant envie de goûter un produit qu'ils ne connaissent pas ou qu'ils n'ont pas l'habitude de manger. Beaucoup regrettent de ne pas avoir assez de temps pour le faire.

La communication mise en place par le PNNS n'a pas changé beaucoup de choses aux habitudes alimentaires prises par les élèves et *a fortiori* sur la consommation de viande bovine. Certains cuisiniers n'ont jamais entendu parlé de ce programme de nutrition, et ceux qui s'y intéressent pensent qu'il est encore trop tôt (manque de recul) pour voir les effets de ce programme de nutrition à l'école.

3.5 Quelques propositions pour faire mieux apprécier la viande bovine aux élèves

Les cuisiniers enquêtés ont livré quelques éléments de leur propre expérience, qui selon eux, incitent les enfants à choisir la viande de bœuf et faire en sorte qu'ils l'apprécient. Au delà des aspects purement technique de préparation des plats, il y a également des aspects « de marketing et de communication » au moment de la distribution des repas pour aider l'enfant à choisir le plat, qu'il ne faut surtout pas négliger.

3.51 Concernant le plat

● La présentation

Tout d'abord, la présentation du plat est un point prendre en compte pour faire apprécier la viande aux enfants. Ainsi une touche de persil par exemple peut rendre le plat tout de suite plus appétissant. Le choix du légume d'accompagnement prend également une place importante quand il s'agit de faire manger de la viande aux enfants, tout comme celui du plat concurrent. Il faut jouer avec les goûts des élèves, orienter leur choix.

Il est important de mettre de la couleur dans les assiettes afin de stimuler l'appétit. Ainsi un plat en sauce paraît plus appétissant présenté avec des légumes entiers cuits à côté qu'avec des légumes trop cuits qui partent en purée dans l'assiette.

● Les portions individuelles

Un cuisinier a constaté que l'aspect individuel des plats attirait les enfants. Un même plat présenté individualisé plutôt que collectivement, rencontre plus de succès. Selon son expérience, des coquilles de poisson présentées sur la chaîne de distribution partent plus vite que des filets de poisson en sauce présentés en bacs. Le seul problème est que le fait d'individualiser chaque plat prend énormément de temps.

● Une viande perçue plus tendre

Autre point important pour faire en sorte que les élèves perçoivent davantage la tendreté de la viande.

Couper le rôti en tranches très fines (à l'aide d'une trancheuse à jambon par exemple) améliore la perception de la tendreté de la viande.

Enfin, tous affirment que la possibilité d'avoir des couteaux à steaks serait un élément favorisant le choix des viandes rouges et améliorerait l'impression de tendreté de la viande. Mais il semble difficile d'appliquer cette solution pour des questions de sécurité. Même si dans un lycée par exemple, un cuisinier propose personnellement des couteaux à steak aux élèves qui le lui demande, tout en surveillant scrupuleusement qu'ils viennent le lui rendre à la fin du repas.

● Le choix

Lorsqu'ils présentent des plats aux choix pour inciter les enfants à manger de tout certains cuisiniers présentent deux plats de viande d'une même gamme, en l'occurrence deux plats à base de viande de bœuf mais préparés différemment. Par exemple une viande grillée et une viande à cuisson lente. L'enfant a l'impression d'avoir le choix, mais il est en fait « piégé » et goûte ainsi à la viande de bœuf.

● **Autres propositions**

Une proposition porte sur la préparation de **morceaux peu connus** afin d'apprendre aux élèves à goûter ce qu'ils ne connaissent pas, et parallèlement permettre au cuisinier de développer sa créativité. En tout état de cause, cela doit se faire avec certaine communication, de façon à vendre le produit auprès des élèves et non pas seulement le mettre à disposition.

Enfin, même si ce produit reste peu diététique, pourquoi ne pas traduire le principe du cordon bleu sur la viande de bœuf.

3.52 Concernant les élèves

● **Education nutritionnelle et éducation au goût**

Les cuisiniers sont conscients d'avoir un rôle à jouer dans l'éducation nutritionnelle des élèves (MALEYSSON F., Février 2005). Ils essaient d'inciter les enfants à goûter à tout en discutant avec eux : « goûte, si tu n'aimes pas, reviens me voir ». Chacun s'accorde à dire que l'éducation nutritionnelle doit débuter dès la maternelle et se poursuivre à chaque âge avec des personnes qui accompagnent les enfants pendant le repas, en leur expliquant ce que leur apporte tel ou tel aliment, d'où il vient, pourquoi il est nécessaire pour leur organisme...

Tout ceci passe également par la découverte de nouveaux goûts, de nouvelles saveurs, l'apprentissage du plaisir à déguster tel ou tel plat et pas seulement sous l'angle de la nutrition, de la santé, des bons et des mauvais aliments.

Cette éducation doit être adaptée à l'âge de l'élève. Les stratégies ou les moyens ne seront pas les mêmes qu'on ait à faire à des enfants du primaire, du collège ou du lycée.

● **Implication des élèves sur certains projets**

Les cuisiniers souhaitent impliquer davantage les élèves dans des projets éducatifs afin de susciter leur curiosité. Dans le cadre de journées à thème par exemple, au travers d'actions ludiques et sans contraintes apparentes. Ainsi les élèves travaillent avec un de leur professeur sur un sujet de leur choix qui peut parallèlement trouver une application en cuisine. Ainsi, nombreux sont ceux qui tenteront la dégustation d'un plat nouveau en rapport avec le thème étudié. Il paraît que les élèves concernés par une animation de ce type changent durablement leurs habitudes. Certains ont également proposé d'organiser des journées de rencontres entre élèves et cuisiniers (INTERBEV, 28 Mars 2001).

● **Rassurer les élèves et leur donner confiance**

Il faut donner confiance aux enfants, les rassurer sur ce qu'ils mangent afin d'éliminer les idées reçues souvent transmises par les parents ou les médias. Ainsi, le fait de voir le cuisinier travailler derrière la chaîne de distribution (principe du grill) et non dans une salle à part peut les rassurer. Cependant, ce principe peut gêner le travail du cuisinier, ainsi plus exposé aux critiques des élèves.

3.53 Concernant la communication

● **Communiquer sur le produit**

Les cuisiniers souhaiteraient pouvoir échanger davantage avec les élèves, c'est un point qui leur semble essentiel. Prendre le temps de « vendre » le produit viande en détaillant la recette, les ingrédients utilisés... Un cuisinier a mené tout un travail de communication sur le poisson. Il a fait goûter à ses élèves différents poissons sur l'année en leur assurant l'absence d'arêtes, et si toutefois un élève tombait sur une arête, celui-ci se devait de rapporter son assiette afin qu'on lui donne un autre morceau. De plus, il expliquait au moment du service comment il avait préparé le poisson, avec quels ingrédients dans le but d'inciter les élèves à goûter ce produit. Ainsi il prétend avoir doublé la consommation de

poisson en un an. Reste à savoir s'il est possible de mener un travail analogue sur différents morceaux ou plats à base de viande de bœuf?

L'idée d'une démonstration de découpe (découpe des muscles constituant une carcasse entière) a été évoquée par certains cuisiniers afin d'apprendre aux élèves à faire le lien entre le morceau de viande qu'ils ont dans leur assiette et le site anatomique de ce même morceau sur la carcasse. D'autres ont souligné les excellents résultats des animations conduites par le CIV, au cours des années précédentes.

● **Stratégie de présentation des assiettes sur la chaîne de distribution**

Un tout autre aspect concerne le moment du service. Il existe toute une stratégie pour faire en sorte que l'élève choisisse telle ou telle assiette présentée sur la chaîne plutôt qu'une autre. Ainsi il est important de préparer les assiettes au fur et à mesure, et en fonction de ce que désire l'élève. Il est essentiel que la viande soit accompagnée du légume choisi par l'élève. Si un élève souhaite prendre une assiette de bourguignon avec des pâtes mais que l'assiette qui lui est présentée contient des carottes, il ne prendra pas le bourguignon.

De plus, certains ont remarqué que la place de l'assiette sur la chaîne avait également une importance. Les élèves ont tendance à choisir la première assiette qui se présente à eux (souvent la plus chaude) ou celle qu'on a préparé sous leurs yeux.

La communication passe également par le fait d'afficher le lieu d'abattage et l'origine de la viande proposée, toujours dans l'optique de rassurer les élèves, même si les avis restent partagés sur ce point, certains estimant que les enfants ne lisent pas les affiches et autres informations mises à leur disposition.

Tableau N°2 : Synthèse des conclusions informations obtenues produit par produit

	Steak haché	Viande égrenée	Sauté	Rôti	Steak piécé
Qualité approvisionnement		 Même si parfois: - rend de l'eau - trop gras	 Même si parfois : - origine anatomique différente dans u ne même poche	 - peu de maturation - origine anatomique pas adaptée - qualité de livraison pas respectée - niveau de préparation pas adapté et pas respecté - calibre variable	 - peu de maturation - origine variable dans une même poche - niveau de préparation pas respecté (biseau, portefeuille) - épaisseur variable
Coût					
Contrôle des livraisons	 Important	 Important	 Important	 Primordial	 Primordial
Compatibilité avec la liaison chaude	- Risque de surcuisson mais sans conséquence sur acceptabilité - Quid des qualité nutritionnelles ?			 Risque de surcuisson	 Risque de surcuisson
Compatibilité avec la liaison froide	- Risque de surcuisson ais sans conséquence sur acceptabilité - Quid des qualité nutritionnelles ?			- Risque de surcuisson si réchauffé four et conséquence sur acceptabilité - Quid si dégusté réchauffé avec sauce - Apprécie si dégusté froid	 - Sur-cuisson du produit - Quid acceptabilité ?
Utilisation en flux tendu				 Bonne maîtrise des T°C	 Bonne maîtrise des T°C
Praticité			 même si prend du temps en amont du repas	 - selon l'organisation en cuisine - peur de rater	 - selon l'organisation en cuisine - manque de souplesse - peur de rater
Qualité finale du plat (avis des cuisiniers)	 Attention aux nerfs			 - Présence de nerfs - Attention tendreté	 - Présence de nerfs - Attention tendreté - Présentation
Formation du personnel à la cuisson des produits	 Pas impérative	 Pas impérative	 Utile	 Primordiale	 Primordiale

4. Discussion / conclusion

La plupart des nombreux cuisiniers rencontrés dans le cadre de cette enquête orientée spécifiquement sur la restauration scolaire, font preuve d'une grande implication pour leur métier à la hauteur parfois de celle constatée chez les restaurateurs traditionnels. La rencontre de la plupart de ces professionnels a permis d'avoir une image de la restauration scolaire autrement plus positive que celle qu'il nous est sans doute restée de la « cantine » d'antan.

Cette constatation générale est certes un bon préalable dans le cadre de notre problématique mais elle ne constitue pas le seul élément à prendre en compte pour faire apprécier un plat à des enfants. Sur la viande de bœuf en particulier, si la filière bovine souhaite que dans leur restaurant scolaire les enfants soient satisfaits par la viande de bœuf, elle doit prendre en compte la problématique de façon plus large et ne pas se contenter de ce bon préalable. Par ailleurs cette étude l'a montré, si globalement la viande de bœuf jouit d'une bonne image auprès des cuisiniers, les freins à une bonne appréciation de la viande de bœuf par les enfants sont variables selon les produits (cf. tableau N°2). Ainsi, la stratégie à mettre en œuvre par la filière bovine doit être adaptée aux différents produits viande de bœuf.

Le steak haché fait toujours l'unanimité...

Beaucoup de process de préparation sur ce produit ont été constatés. Si, à dire d'experts, certains semblent *a priori* totalement incompatibles (cuisson au four...) avec l'expression des qualités organoleptiques de ces steaks hachés, il semblerait que ce produit soit toujours apprécié des élèves. Ceux-ci sont très indulgents envers ce produit, qu'il soit frais ou congelé au départ, précuit ou non, préparé en flux tendu ou par étapes, cuit à la sauteuse ou au four.

Même si certains process pourraient être perfectionnés pour optimiser la qualité de ce produit, *a priori* peu de travail reste à faire compte tenu qu'il fait l'unanimité des enfants en l'état actuel des choses.

...quasiment comme l'égrené, toujours très pratique

Là aussi, les perspectives d'actions à conduire sont *a priori* limitées compte tenu de la satisfaction de ce produit. Les plats préparés à base de viande fabriqués à partir de ce produit sont tout à fait appréciés par les élèves. Pour ce qui est des cuisiniers, les utilisateurs du produit, la plupart l'apprécient particulièrement notamment pour sa réelle facilité de mise en œuvre. Certains cuisiniers se plaignent néanmoins qu'il est trop gras et qu'il rend de l'eau.

Devant ces résultats particulièrement positifs de ces 2 produits qui concernent un gros volume en RHD scolaire, la filière doit-elle en rester là et ne pas prévoir de stratégie particulière pour améliorer la satisfaction de la viande de bœuf sur les autres produits ? A l'évidence la question mérite d'être posée, si la filière ne veut pas que les élèves puis à terme les adultes (les anciens élèves), ne consomment la viande de bœuf que sous sa forme hachée !

Les résultats de cette enquête sur les autres produits de bœuf sont nettement différents des 2 premiers.

Le rôti et le steak : beaucoup de travail reste à faire

Pour le cas du rôti, le constat globalement négatif, malgré un *a priori* plutôt favorable des élèves, laisse de grandes perspectives de progression pour rendre compatible les conditions

de mise en oeuvre du produit avec l'appréciation potentielle des enfants. Outre le fait que le rôti n'est pas très souvent servi, son approvisionnement ne semble pas systématiquement adapté en qualité (niveau de préparation des muscles, durée de maturation...) et correspondre à la commande (type de muscles...). Il n'est pas toujours à la hauteur des cahiers des charges, quand ils existent. Malheureusement, même si elles sont variables selon les cas, les connaissances des cuisiniers en matière de viande de bœuf sont globalement limitées et ne leur permettent pas d'apprécier la qualité de leurs approvisionnements, à leur juste valeur et d'assurer la mise en oeuvre des produits comme il conviendrait. Enfin, compte tenu des nombreuses contraintes (réglementaires, temps avec le « coup de feu », organisationnelles [liaisons chaudes, liaisons froides]...) auxquels les cuisiniers doivent faire face, les procédés de préparation des rôtis, très variables selon les établissements, ne permettent pas d'assurer systématiquement une satisfaction des enfants telle, qu'elle puisse les fidéliser aux produits.

La situation du steak piécé est proche de celle du rôti avec la particularité supplémentaire que, encore moins servis que le rôti, le steak (à dire d'experts) ne s'accommode que très mal des procédés qui ne sont pas en flux tendu entre cuisson et distribution (liaison froide par exemple).

Face à cette situation que peut faire la filière bovine, si elle souhaite assurer un certain niveau de qualité des rôtis et des steaks piécés proposés aux enfants pour maintenir la consommation de ces produits dans les restaurants scolaires. Différentes pistes de travail sont envisageables.

- Etudier certains process, parmi les plus fréquents, de façon à en valider et conserver certains et en proscrire d'autres. L'objectif pourrait être de proposer des références techniques (abaques : temps / température ambiante/ température à cœur / repos...) en termes de cuisson des viandes à rôtir en four classique, de cuisson des steaks, de liaison chaude, de liaison froide, pour optimiser les qualités organoleptiques des pièces de viande. Ces études pourraient être validées par des enquêtes de satisfaction auprès des enfants.
- Etudier certains process réputés pour être efficaces sur la tendreté de la viande notamment et potentiellement utilisables en RHD. Bon nombre d'établissements possèdent des fours sophistiqués avec lesquels il serait possible de développer pour les rôtis, la cuisson longue durée à basse ou à juste température. Ce process utilisé en RHD pourrait permettre même de valoriser certains muscles plutôt durs. Par ailleurs, pour les steaks comme pour les rôtis que penser de l'utilisation d'un attendrisseur mécanique au stade des cuisines, dont l'efficacité n'est plus à démontrer aujourd'hui.
- Conduire une analyse de risque, sur l'innocuité des produits viande, cuits en dessous du seuil réglementaire de 63°C, qui est incompatible avec l'expression des qualités organoleptiques des steaks et des rôtis.
- Poursuivre les formations du type de celles des « journées RHD » du CIV destinées à former les cuisiniers et les gestionnaires sur la qualité de la viande de bœuf en proposant des compléments ciblés et précis (et pourquoi pas très pratiques) sur les aspects plus techniques de cuisson et de préparation des viandes, en insistant aussi sur le renforcement des contrôles en réception (origine anatomique, affranchi, maturation...) et en reprenant des parties qui étaient développées à l'origine de ces journées, sur la communication avec l'enfant, son comportement et sa psychologie...éléments dont on ne peut faire l'impasse dans le cadre de notre problématique. Suite à la récente loi sur la décentralisation, qui a abouti à la reprise en main des collèges et des lycées, respectivement par les départements et par les régions, les formations techniques ont plus de chance d'être réellement suivies d'effets.

- Par ailleurs il conviendra également à terme de trouver des solutions pour fournir aux enfants des couteaux qui coupent suffisamment de façon à les placer dans des situations idoines pour qu'ils puissent apprécier la viande à sa juste valeur.

Le sauté de bœuf : à perfectionner

La situation de ce produit en restauration scolaire est assez bonne. Malgré, l'important travail que la préparation de ce produit suppose, il s'adapte fort bien des contraintes de la RHD et reste un produit assez apprécié des enfants. Que peut faire la filière à son niveau pour assurer l'appréciation de ce produit par les enfants.

- Revoir les spécifications du cahier des charges B1-13, de façon à affiner les destinations culinaires des différents muscles à cuisson lente. Le but serait de confirmer l'objectif initial qui était de regrouper dans une même catégorie des muscles qui ont le même comportement à la cuisson, de façon à proposer des produits homogènes.
- Encourager les cuisiniers (au cours des « journées RHD » par exemple) à continuer à proposer ce type de produit quel que soit le niveau scolaire, en faisant, pourquoi pas, évoluer les recettes et les idées de présentation, de façon à les adapter au souhait des élèves.

Le pot au feu... à maintenir coûte que coûte ?

Ce produit reste très peu proposé car très peu apprécié. Même si il concerne peu de volume, la stratégie de la filière pour ce produit pourrait être concentrée sur l'école primaire où les enfants ayant des goûts encore très malléables, peuvent encore réellement l'apprécier. Il conviendra de prendre en compte l'appréciation particulière des légumes d'accompagnement.

Plus généralement, au delà de cette approche par produit il conviendrait de travailler plus en amont :

- Sur l'approvisionnement lui même : même si cette piste de travail n'est pas immédiate à appréhender, le travail pourrait consister à encourager les industriels des viandes à suivre les recommandations techniques du cahier des charges B1-13, dans les produits qu'ils livrent aux établissements scolaires, en réalisant ponctuellement, dans certains établissements, des contrôles réception par des spécialistes viandes.
- Sur la formation initiale : l'objectif serait de combler ce déficit de formation du personnel de cuisine. L'idée serait de revoir les contenus de formation pour que les CFA, les lycées professionnels et les écoles hôtelières abordent entre autres choses précisément la cuisson et la préparation de la viande de bœuf en intégrant la composante RHD.

Une grande partie de ces pistes proposées mériteraient de faire l'objet d'une réflexion ou même d'être étudiées au sein de la filière si on souhaite éviter à terme que la viande de bœuf ne soit plus consommée que sous sa forme hachée.

Bibliographie

AND, Janvier 2000 ; « les viandes en restauration » ; étude réalisée pour le compte de l'OFIVAL

Anonyme. La cuisson sous vide à juste température. Guide technique. Pour en savoir plus. Edition professionnelle réalisée par les Pôles d'Innovation Technologique du CEPROC et de l'ARDATmv

CHAMBRE D'AGRICULTURE DU CALVADOS, Juillet 2005 ; « Chambr' Agri 14 » ; Lettre d'information mensuelle N°161

Conseil National de l'Alimentation, Avis sur la restauration scolaire révisant les avis antérieurs du CNA. Avis N°47 adopté le 26 mai 2004 par procédure écrite.

CIRCULAIRE DQ / SVHA / C / 79 N°8138 du 14 Décembre 1979 relative à la consommation de viande hachée dans les établissements publics universitaires et scolaires ; non publiée au journal officiel.

DGAL, 16 Juillet 1992 ; Note de service / SVHA / N.92 / N° 8103 relative à la décongélation de steaks hachés surgelés en restauration commerciale ; articles 20 et 23.

DGAL, 7 Juin 1996 ; Note de service / SDHA / N.96 / N° 8118 faisant référence à l'arrêté du 26 Juin 1974 réglementant les conditions d'hygiène relatives à la préparation, la conservation, la distribution et la vente des plats cuisinés à l'avance.

DGAL, arrêté du 27 septembre 1997, fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social.

DGAL, 10 Août 1998 ; Note DGAL / SDHA / N.98 / N° 8126 faisant référence à l'arrêté du 29 Septembre 1997 ; articles 18, 22 à 25, 32, 33 ; Titre II articles 38, 42 ; Titre III

ELIOR, 29 Juillet 2004 ; Communiquer de presse du groupe ELIOR

GENEIX C., 1988 ; « la cuisson de la viande : Synthèse bibliographique » ; rapport INTERBEV

GIRA, 20 Avril 2004 ; « la viande en RHD » ; étude réalisée pour le CIV et INAPORC

GPEMDA, Décembre 2003 ; Spécification technique n° B1-13-03 du 9 Décembre 2003 applicable aux viandes de gros bovins en muscles ou pièces.

GUILLOU et BONFILS, CGI et CCC 2004. Cuisine collective. Guide pratique de l'achat et de la fourniture de denrées alimentaires pour la restauration collective en gestion directe.

HERSANT P. et PARTNERS 2004. Qualification de cibles sur le marché de la RHD. Vague d'enquêtes réalisée entre juin et septembre 2004 pour le compte du CIRVIANDE Basse Normandie.

INTERBEV, 28 Mars 2001 ; « Contrat de transparence viande bovine en RHD »

JCD, Jeudi 2 Juin 2005 ; « Les MARCHES » ; N°109

J.O du 23/10/1997 ; Arrêté du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social ; Titre I articles 19 à 25, Titre II article 37, Titres III et IV ; J.O du 23/10/1997

LECLERC M., CARVALHO C., JOURDAIN F., Janvier 2005 ; « Supplément spécial SIRHA » ; Entreprises et Marchés : Le quotidien de l'agroalimentaire ; N°12-18

MALEYSSON F., Février 2005 « Cantines scolaires : que mangent nos enfants ? » Que choisir ; N°423

ORTS S., Août-Septembre 1999 ; « marque NF pour les matériels de restauration » ; La revue générale du froid ; N° 996.

Annexe 1 : Coordonnées de fournisseurs de matériels de restauration

- GROUPE LANEF
EC CUISINE SA
273 Bd J-Durand
76600 Le Havre
Mr Bourse 02 35 24 41 91

- FRIMA
68271 Wittenheim Cedex
Tel.: + 33 3 89 57 05 55
Fax: + 33 3 89 57 05 54
E-Mail: cial@frima.fr
www.frima.fr



Annexe 2 : Questionnaire utilisé

Etablissement :
 Nom du gestionnaire :
 Nom du cuisinier :
 N° tel :
 Mission : cuisinier / magasinier / gestionnaire
 Etablissement : privé / public
 Niveau : primaire / collège / lycée

1. typologie

	Midi	Soir
Nombre de repas par jour sur place		
Nombre de services		
Début du 1 ^{er} service		
Durée moyenne du service		
Fin du dernier service		

S

elf ou service à table ?

self / à table

Fonction du cuisine centrale ?

Oui / Non

Si oui, combien de satellite ?

Liaison chaude ou froide?

Chaude / froide

Nombre total de personnes :

en cuisine :

au service :

% du temps :

.....

.....

Comment êtes-vous aidé pour l'élaboration des repas ?

Nutritionniste / diététicien

Journaux

Autres :

Plat unique ou choix ?

Quels sont les plats à base de viande de bœuf que vous proposez et leur fréquence ?

Steak haché :

bœuf braisé : bourguignon :

bœuf mode :

Steak piécé :

bœuf à bouillir : pot-au-feu :

Rôti :

Plat préparé : lasagnes :

autres :

hachis Parmentier

Quels matériels utilisez-vous pour préparer la viande ?

Four : statique
mixte

plaque : lisse
nervurée

sauteuse

marmite

table chaude

bac gastro

air pulsé

Cellule de refroidissement rapide

congélateur / frigo

Remarques :

2. Approvisionnements

Groupement d'achats ? Oui / Non

Cahier des charges pour le produit viande ? Oui / Non

Si oui, pour quel type de produit ?

Achetez-vous des produits locaux ?

Types de fournisseurs en viande bovine ?

- ✓ Abattoir / découpeurs :
- ✓ Grossistes spécialisés viande :
- ✓ Grossistes généralistes :
- ✓ Bouchers traditionnels:
- ✓ GMS :
- ✓ Cash & carry (métro) :

STEAK HACHE

- Etats : frais congelé
 cru précuit cuit
- MG : 5% 10% 15% 20%
- Conditionnement : sous vide sous atm sous ét nu carton
Quantité ou poids par unité emballée :
- Grammage / portion :
- si viande congelée, comment la faites-vous décongeler : air ambiant, frigo, cuisson, four ?
- Délai moyen entre la réception et l'utilisation des steaks hachés ? (stockage)
- Vérifiez-vous la date de conditionnement, l'estampille sanitaire ? Oui / Non
- Comment préparez-vous un steak haché ? (cuisson, matériel utilisé...)
- Temps mini – moyen – maxi entre 1^{ère} cuisson / 1^{ère} consommation ?
- Comment tenez-vous compte des différents services ?
- Comment vous apercevez-vous du degré de cuisson du produit ? (sonde)
Quels objectifs ? (réglementation / organoleptique)
- Distribution avec sauce ? Oui / Non
- Problèmes particuliers avec ce type de produit ?
- Comment utilisez-vous les restes crus ?
- Comment ajustez-vous les quantités à la fin du dernier service ? (viande froide)
 - Si plat au choix, que proposez-vous en plat concurrent ?
- Appréciation du produit ? consommateurs : Oui / non
 utilisateur :

Remarques :

STEAK PIECE

- **Etats** : frais cru congelé précuit cuit
- **Conditionnement** : sous vide sous atm sous ét nu carton
Quantité ou poids par unité emballée :
- **Grammage / portion** :
Epaisseur des steaks ?
- Quels types de muscles sont utilisés ?
Quel niveau de préparation : PS PAD PAD affranchi
Piécé
- si viande congelée, comment la faites-vous décongeler : air ambiant, frigo, cuisson, four ?
- Délai moyen entre la réception et l'utilisation des steaks ? (stockage, maturation)
- Vérifiez-vous la date de conditionnement, d'abattage ? (estampille sanitaire, maturation)
- (Capacité de stockage adaptée ? oui / non)
- Comment préparez-vous un steak ? (parage, découpe, égouttage, sortie frigo avant cuisson, cuisson, repos avant présentation, matériel utilisé...)
- Temps mini – moyen – maxi entre 1^{ère} cuisson / 1^{ère} consommation ?
- Comment tenez-vous compte des différents services ?
- Comment vous apercevez-vous du degré de cuisson du produit ? (sonde)
Quels objectifs ? (réglementaire / organoleptique)
- Distribution avec sauce ? Oui / Non
- Problèmes particuliers avec ce type de produit ?
- Comment utilisez-vous les restes crus ?
- Comment ajustez-vous les quantités en fin de service ?
 - Si plat au choix, que proposez-vous en plat concurrent ?
- Appréciation du produit ? consommateurs : Oui / non
utilisateur :

Remarques :

BŒUF A BOUILLIR / BŒUF A PREPARATION

Pot-au-feu / fabrication lasagnes-hachis Parmentier

- Etats : frais congelé
 cru précuit cuit
- Conditionnement : sous vide sous atm sous ét nu
 carton

Quantité ou poids par unité emballée :

- Grammage / portion :
 Viande ficelée ? Oui / Non
- Quels types de muscles sont utilisés selon les plats?
 Pot-au-feu :
 Lasagnes :
 Hachis Parmentier :
- Quel niveau de préparation : PS PAD Calibré
- si viande congelée, comment la faites-vous décongeler : air ambiant, frigo, cuisson, four ?
- Délai moyen entre la réception et l'utilisation du bœuf à bouillir ? (stockage, maturation)
- Capacité de stockage adaptée ? oui / non
- Vérifiez-vous la date de conditionnement, d'abattage ? (estampille sanitaire, maturation)
- Comment préparez-vous un bœuf à bouillir?(parage, démontage, cuisson, matériel utilisé...)
- Temps mini – moyen – maxi entre 1^{ère} cuisson / 1^{ère} consommation ?
- Comment tenez-vous compte des différents services ?
- Problèmes particuliers avec ce type de produit ?
- Comment utilisez-vous les restes cuits ?
 Pot-au-feu :
 Lasagnes :
 Hachis Parmentier :
- Comment ajustez-vous les quantités en fin de service ?
- Si plat au choix, que proposez-vous en plat concurrent ?
- Appréciation du produit ? consommateurs : Oui / non
 utilisateur :

Remarques :

PLATS CUISINES ELABORES A L'AVANCE

Tomates farcies, hachis, lasagnes, moussaka

- Etats : frais congelé
 cru précuit cuit

type de plat :

- Conditionnement : sous vide sous atm sous ét nu carton

Quantité ou poids par unité emballée :

- Grammage / portion :
- si produit congelé, comment le faites-vous décongeler : air ambient, frigo, cuisson, four ?

- Délai moyen entre la réception et l'utilisation des plats préparés ? (stockage)
- Capacité de stockage adaptée ? oui / non
- Vérifiez-vous la date de conditionnement, l'estampille sanitaire ? Oui / Non

- Liaison chaude ou froide ? chaude / froide
- Comment préparez-vous un plat préparé ? (cuisson, matériel utilisé...)

- Temps mini – moyen – maxi entre 1^{ère} cuisson / 1^{ère} consommation ?
- Comment tenez-vous compte des différents services ?
- Problèmes particuliers avec ce type de produit ?

- Comment utilisez-vous les restes cuits ?

- Comment ajustez-vous les quantités en fin de service ?
- Si plat au choix, que proposez-vous en plat concurrent ?

- Appréciation du produit ? consommateurs : Oui / non
 utilisateur :

Remarques :

AUTRE PRODUIT

- Etats : frais cru congelé
 précuit cuit

type de plat :

- Conditionnement : sous vide sous atm sous ét nu
 carton

Quantité ou poids par unité emballée :

- Grammage / portion :
- Quels types de muscles sont utilisés ?
- si produit congelé, comment le faites-vous décongeler : air ambient, frigo, cuisson, four ?
- Délai moyen entre la réception et l'utilisation du produit ? (stockage, maturation)
- Capacité de stockage adaptée ? oui / non
- Vérifiez-vous la date de conditionnement, l'estampille sanitaire ? Oui / Non
- Liaison chaude ou froide ? chaude / froide
- Comment préparez-vous un plat préparé ? (cuisson, matériel utilisé...)
- Temps mini – moyen – maxi entre 1^{ère} cuisson / 1^{ère} consommation ?
- Comment tenez-vous compte des différents services ?
- Problèmes particuliers avec ce type de produit ?
- Comment utilisez-vous les restes cuits ?
- Comment ajustez-vous les quantités en fin de service ?
- Si plat au choix, que proposez-vous en plat concurrent ?
- Appréciation du produit ? consommateurs : Oui / non
 utilisateur :

Remarques :

3. Problèmes rencontrés / questions

Avez-vous observé une évolution de la qualité (caractéristiques) de la viande ?

Evolution de votre façon de travailler la viande ?
Evolution des matériels, des conditions de travail...

Contraintes auxquelles vous devez faire face ? (le prix d'un repas, temps de préparation, temps de cuisson...)

Evolution de votre établissement? (autogestion / concession)
Avantages / inconvénients?

Votre formation initiale vous a-t-elle appris à préparer la viande ? Oui / Non
Expériences précédentes en la matière ? dans quel domaine ?

Avez-vous suivi une (ou des) formation(s) concernant la préparation du produit viande ?
Oui / Non lesquelles ?

Apprentissage sur « le tas » ? Oui / Non

Attentes qualitatives vis à vis du produit viande? (tendreté, prix, régularité du produit, étiquetage, emballage... ?)

Plats (type de morceaux) les plus appréciés des enfants? Les moins appréciés?

Pourquoi selon vous?

Quels changements le PNNS a-t-il entraînés ?

Utilisez-vous des formules pour la mise en valeur des produits ? (journées à thème, affichage CIV...)

Selon vous, le service pourrait-il être amélioré pour rendre le moment du repas plus attrayant ? (environnement, présentation des menus, couteaux...)

Propositions pour que la viande soit plus appréciée des enfants :

Les pratiques d'utilisation de la viande bovine dans les restaurants scolaires

Vagues d'enquêtes réalisées en mai juin 2005 et avril mai juin 2006

Avec près de 300 000 TEC de viande commercialisées, la restauration hors domicile (RHD) tient une place importante dans le marché de la viande bovine. Plus de 40% de ce volume est consommé dans les établissements scolaires. Au delà de la satisfaction de leurs besoins nutritionnels, il est essentiel d'assurer la satisfaction organoleptique de ces consommateurs qui, s'ils représentent peu en terme de volume, constituent cependant un volume potentiel à ne pas négliger : ce sont de futurs consommateurs. Par ailleurs, pour certains enfants, le restaurant scolaire est le premier lieu important de découverte du produit viande. Il est donc essentiel de privilégier ce contact viande. Or nombre de professionnels s'interrogent, dans leur situation propre, sur les meilleures pratiques de cuisiner la viande de bœuf.

Dans ce contexte, la présente étude consiste à réaliser un état des lieux des pratiques d'utilisation de la viande bovine dans les cuisines servant des plats dans les établissements scolaires et sur les questions et problèmes rencontrés par ces professionnels sur le produit viande. Le but étant de répertorier les facteurs susceptibles de freiner l'utilisation ou la consommation du produit viande. L'étude qui a pour objectif d'enquêter le maximum de situations différentes afin de découvrir le plus grand nombre de pratiques d'utilisation du produit viande, a été conduite auprès de 38 sites de production.

Les résultats révèlent une certaine méconnaissance des cuisiniers vis-à-vis du produit bœuf et un déficit de formation. Par ailleurs, dans leurs pratiques, ils doivent tenir compte de contraintes parfois incompatibles avec une bonne expression de la qualité organoleptique des viandes (température réglementaire de cuisson à cœur supérieure à +63°C, liaison chaude, liaison froide...).

Du travail reste à faire, si on souhaite éviter à terme que les enfants ne mangent plus la viande de bœuf que sous sa forme hachée.

collection résultats



OFIVAL
80 avenue des Terroirs de France
75012 Paris CEDEX 12
www.ofival.fr



INTERBEV
149 rue de Bercy
75595 Paris CEDEX 12



Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy
75595 Paris CEDEX 12
www.inst-elevage.asso.fr

