

L'eau représente 80 % du poids du porcelet à la naissance, près de 50 % d'un animal de 150 kg. C'est un élément essentiel qui participe à de nombreuses fonctions biochimiques dans l'organisme.

L'eau, premier aliment du porc



94 % du prélèvement d'eau en élevage de porc est consacré à l'abreuvement. Un besoin essentiel pour l'animal, sujet à une très forte variabilité entre les animaux.

©Chambre d'agriculture de Bretagne

L'eau est le premier aliment consommé par le porc. Sur sa phase de croissance, un porc peut en consommer jusqu'à 1000 litres. La question du besoin en eau est d'abord abordée au travers des besoins physiologiques. L'Anses définit ce besoin comme la quantité minimale d'eau nécessaire pour combler les pertes. De nombreux facteurs sont susceptibles d'augmenter le besoin en eau, liés à la performance des animaux (croissance, production laitière) mais également l'excès de protéines ou de minéraux dans l'aliment. Certains troubles de santé entraînent également un besoin supplémentaire en eau. Les références sur la consommation d'eau soulignent la variabilité importante entre les animaux ou les périodes de mesure : de 10 à près de 30 litres par jour pour les truies gestantes selon leur mode d'alimentation, plus de 30 litres pour les

truies allaitantes, entre 2 et 4 litres pour les porcelets en post-sevrage, et 5 à 9 litres en engraissement.

BESOINS PHYSIOLOGIQUES ET COMPORTEMENTAUX

Le prélèvement en eau dépend des besoins physiologiques mais également de besoins comportementaux. La frontière est parfois floue entre les deux, certains comportements se comprennent par rapport à la physiologie de la thermorégulation ou de la satiété par exemple. La soif est la sensation du besoin de boire et traduit, dans des circonstances normales, un manque d'eau dans l'organisme. Cette sensation est différente entre les individus.

Le fait de boire est aussi un besoin comportemental fort. Des essais ont montré que même en diluant fortement la soupe, les porcs continuent à prélever de l'eau à la pipette, illustrant le besoin d'eau en tant que tel.

Les niveaux de consommation d'eau sont très variables entre les porcs, et entre les journées. Des travaux menés par l'Ifip montraient que des truies au DAC consommaient en moyenne 8,2 litres par jour. Mais avec une variabilité de 50 % entre les truies et de 38 % pour un même animal d'un jour à l'autre. Un constat identique peut être fait pour les porcelets ou les porcs charcutiers. Cette variabilité traduit des

besoins différents entre les porcs. Seul l'accès à un point d'eau spécifique lui permet d'exprimer ce besoin.

L'eau participe au maintien de la température corporelle et boire permet à l'animal de réguler sa température. Le prélèvement d'eau est directement lié à la température ambiante dans les salles d'élevage. Des travaux menés par la chambre d'agriculture de Bretagne montrent une corrélation forte entre la température et le prélèvement de porcs en engraissement à la pipette ou au bol.

LE PORC NE TRANSPIRE PAS ET DOIT SE RAFFRAÎCHIR

Une des particularités physiologiques du porc est qu'il ne transpire pas. En cas de stress thermique, un moyen pour l'animal de se rafraîchir est de se couvrir le corps d'eau quand il en a la possibilité. En s'évaporant, l'eau consomme de l'énergie sous forme de chaleur et permet de réduire la température corporelle.

Prélèvement en eau des porcs aux différents stades physiologiques

	Eau pour l'abreuvement (l/jour)
Truie gestante	23,8 ± 5,5 l./jour (DAC: 10-15 l./jour)
Maternité	31 l./jour
Post-sevrage	3,1 ± 1 l./jour
Engraissement	7 ± 1,7 l./jour

Source: Massabie et al., 2014

Lorsqu'il est élevé en plein air, en cas de forte chaleur, le porc va chercher une bauge pour se couvrir le corps d'eau. En bâtiment, il est courant de voir des porcs couchés dans les auges, également pour rechercher de l'eau résiduelle laissée après la soupe.

Boire, un moyen pour trouver de la satiété. La potomanie est un trouble du comportement qui consiste à boire de grande quantité d'eau, largement au-dessus de la quantité suffisante pour les besoins physiologiques. Ce comportement est observé notamment chez certaines



Contrôler le débit d'eau des pipettes et bols peut permettre d'économiser l'eau.

©Chambre d'agriculture de Bretagne

truies gestantes rationnées sur le plan alimentaire. Ce trouble est associé à une motivation alimentaire non satisfaite. La truie compense ainsi le niveau restreint d'aliment par un comportement d'abreuvement accru qui favorise la réplétion

gastrique avec un effet de rassasiement.

DE L'EAU À VOLONTÉ POUR TOUS

Compte tenu de la variabilité dans la consommation, permettre au porc de s'abreuver quand il le souhaite est une

nécessité pour sa santé et son bien-être. L'ajout de pipettes aux animaux alimentés avec une soupe a entraîné une consommation supplémentaire d'eau, évaluée en moyenne entre 0,9 et 1 litre par porc et par jour en engraissement dans les essais à la station de Crécom, mais ici aussi avec une grande variabilité. Une référence « moyenne » de prélèvement d'eau par animal permet d'évaluer un besoin au niveau de l'élevage, mais ne traduit pas nécessairement le besoin individuel de chaque animal. **Yannick Ramonet**
yannick.ramonet@bretagne.chambagri.fr

La réglementation précise que tous les porcs âgés de plus de deux semaines doivent avoir un accès permanent à de l'eau fraîche en quantité suffisante.

Contrôler les installations pour maîtriser la consommation d'eau

En élevage, le nombre minimal de points d'eau est fixé par la réglementation. Il concerne les modes d'alimentation sèche et la soupe. Pour des cas particuliers (DAC pour les truies, nourrisoupe...), il convient de se référer à la foire aux questions bien-être animal, disponible sur le site internet de la chambre d'agriculture de Bretagne. L'abreuvement des porcs alimentés sous forme liquide uniquement avec la machine à soupe est insuffisant. Un équipement spécifique (pipette, bol) doit être installé. Pour des porcs élevés en plein air, le remplissage de bacs à eau est accepté dans la mesure où l'eau est accessible en permanence. La hauteur d'installation des équipements ou le niveau de débit d'eau des abreuvoirs sont des recommandations.

Normes réglementaires et recommandations pour l'installation des équipements pour l'abreuvement					
	réglementaire/Nombre maxi d'animaux par équipement		Recommandation		
	Alimentation sèche	Alimentation soupe	Hauteur fixation (cm) mini-maxi (moyenne)	Débit (l/mn)	Pression (bars)
PIPETTE					
Porcelet sevré	10	20	15-50 (30)	0,5-0,8	0,8
Porc charcutier	10	20	45-80 (55)	0,5-0,8	0,8-1
Truie gestante	5	20	60-90 (80)	1,5	1
BOL					
Porcelet sevré	18	20	8-15 (12)	0,5-1	0,8
Porc charcutier	18	20	15-30 (23)	0,5-1	0,8-1
Truie gestante en groupe (bat-flanc et réfectoire)	10	20	25-40 (32)	3	1
Truie gestante (DAC)	50	50	5-10 (8)	3	1

Source : chambre d'agriculture de Bretagne

Il est fortement conseillé de les respecter. Une pipette trop haute pour des porcs en croissance rend difficile le comportement d'abreuvement. Le porc a du mal à boire, et l'eau s'écoule le long de l'animal. Même constat pour le débit. Lorsqu'il est trop élevé, l'eau s'écoule plus rapidement que la vitesse d'ingestion

des animaux, entraînant un gaspillage pouvant être important. Dans de nombreux élevages les débits installés sont trop élevés. Lors de mesures réalisées en élevages par la chambre d'agriculture de Bretagne, certains abreuvoirs débitaient jusqu'à 3 litres par minute en post-sevrage, pour une recommandation de 0,5 à

0,8 litre par minute. Des essais ont également montré que lorsque le débit était supérieur à 2 litres par minute, 23 % de l'eau prélevée était perdue, contre 9 % pour un débit de 0,6 à 0,7 litre par minute. Le réglage des abreuvoirs est, dans de nombreux cas, le premier levier de régulation du prélèvement en eau. **Y.R.**